

Catálogo de Objetos de Referencia

# URSA a través de sus edificios: sostenibilidad y eficiencia



# Índice

¡Dame un ejemplo! Por Christian Michel	5
1. Viviendas en bloque	6
2. Viviendas Unifamiliares	16
3. Hoteles	30
4. Oficinas	46
5. Centros Comerciales	62
6. Centros Educativos	72
7. Centros Deportivos	82
8. Otros Usos	96

# Editorial

## ¡Dame un ejemplo!

Todavía recuerdo cuando uno de mis viejos profesores me apremiaba a poner un ejemplo para reforzar los conocimientos adquiridos durante sus clases y nuestros estudios.

Eso es justo lo que vamos a hacer con este libro: mostrar mediante ejemplos prácticos de obras que han sido llevadas a cabo, cómo nuestra compañía ha ayudado a mejorar la sostenibilidad y eficiencia energética de todos aquellos edificios en los que se han instalado nuestros materiales, sistemas y soluciones.

Por eso, las páginas que tienes entre las manos no son un catálogo de productos, tampoco un compendio de soluciones constructivas y ni mucho menos un pomposo libro de arquitectura en el que se resalte el diseño y la complejidad de las edificaciones elegidas.

Cada una de las intervenciones publicadas en este libro se ha elegido cuidadosamente para mostrar, que sea cual sea la tipología edificatoria, URSA tiene una solución que mejora sobradamente el resultado final.

La difícil coyuntura económica que todavía vive toda Europa, nos ha enseñado, a lo largo de un camino que no siempre ha sido fácil, que la eficiencia energética y la sostenibilidad no son sólo “modas verdes” que limpian la imagen de cualquier compañía.

Nuestra apuesta ha sido fuerte y hoy contamos con la más variada gama de materiales de aislamiento que con su puesta en obra contribuyen al ahorro energético y económico, a la menor dependencia de carburantes, a la reducción de emisiones contaminantes y al confort de todas las edificaciones.

Nuestro compromiso con los requerimientos de la Unión Europea es absoluto y queremos ayudar a que en 2050 todos los hospitales, centros sanitarios, polideportivos, estadios de fútbol, oficinas, centros comerciales y de ocio y, por supuesto, viviendas sean edificios de Consumo Casi Nulo.

¿Es tarea imposible? Por supuesto que no. En URSA ya lo estamos haciendo y la prueba de ello, son estos 33 ejemplos que, como decía mi viejo profesor, han reforzado nuestros conocimientos, nos han dado experiencia y han sido elegidos para ilustrar la teoría y demostrar que con un correcto aislamiento y el uso de los materiales idóneos; la eficiencia, el respeto al medioambiente y la calidad y el confort de las edificaciones no es un sueño, sino una realidad.

**Christian Michel**  
Managing Director en URSA Insulation



1.



Residencial  
**Viviendas  
en bloque**

# Viviendas en bloque

## Edificios que no son depredadores de energía

La Unión Europea lo ha dejado claro. Para el año 2020 todos los estados miembros deberán reducir un 20% las emisiones de gases de efecto invernadero, obtener el 20% de la energía en fuentes renovables y aumentar en un 20% la eficiencia energética.

Unos objetivos que no se podrán cumplir si no se actúa sobre las viviendas nuevas y sobre el parque edificado de la Unión Europea. No en vano, las viviendas son responsables en Europa del 40% de la energía que se consume y del 36% de las emisiones contaminantes que ensucian nuestra atmósfera.

Bruselas quiere transformar el parque de viviendas construidas en Europa en edificios con un consumo de energía casi nulo en 2020. Pero... ¿cuál es la fórmula para conseguirlo? Los expertos estiman que con una reducción del consumo de calefacción en un 80%, algo que puede conseguirse con un buen aislamiento y unos cerramientos correctos, pueden reducirse las emisiones contaminantes de nuestra vivienda en un 34%.

Los edificios de viviendas multifamiliares deben seguir criterios de reducción de la energía necesaria para mantenerse en una situación de confort. Para ello es fundamental que cumplan algunos requisitos que harán de estos hogares espacios habitables, confortables y respetuosos con el medioambiente. La ubicación y la orientación, su diseño, la acústica, la protección frente al fuego y, sobre todo, el aislamiento son fundamentales para lograrlo.

El aislamiento, hoy por hoy, es el método más rentable que existe para mejorar la eficiencia energética de las viviendas en bloque. Alrededor de la mitad de la energía que gastamos en nuestros pisos, la utilizamos para mantener las temperaturas a niveles de confort, ya sea en invierno o en verano. Calefacción y aire acondicionado suponen el mayor gasto de nuestra factura energética, cuando gracias a la utilización de materiales de aislamiento térmico podemos mantener la temperatura de nuestro hogar de una forma mucho más eficiente.

Para las viviendas multifamiliares, URSA cuenta con materiales que ofrecen un alto nivel de aislamiento tanto térmico como acústico. Son materiales que poseen una excelente carta de presentación de su eficiencia, respeto y protección del medio ambiente a lo largo de todo su ciclo de vida. Los ahorros de energía generados en su aplicación son muy superiores a la energía necesaria para su producción, transporte e instalación, presentando el mejor equilibrio medioambiental en cuanto a emisiones de CO<sub>2</sub>.

Tanto en viviendas nuevas como en rehabilitaciones los resultados económicos no dejan lugar a dudas: durante toda la vida útil de las superficies aisladas, obtendremos un beneficio estimado de 7 euros por cada uno invertido y, como beneficio añadido, los costes por tonelada ahorrada de CO<sub>2</sub> serán los más bajos de entre todas las medidas destinadas a mejorar la eficiencia energética de la edificación.

En URSA creemos que la energía más limpia y más eficiente es aquella que no se consume y para ello ofrecemos soluciones y sistemas para viviendas en bloque que contribuyen a disminuir la demanda de energía y reducen la emisión de contaminantes.

\* Fuente: Una visión país para el sector de la edificación en España. Hoja de ruta para un nuevo sector de la vivienda. Grupo de Trabajo por la Rehabilitación.

## ¿Por qué elegir URSA para los edificios de viviendas en bloque?

- Porque sus materiales pueden proporcionar un aislamiento térmico y acústico muy superior a las exigencias de las distintas leyes y reglamentos de la Unión Europea.
- Porque la instalación de estos materiales hace que los edificios luchen activamente contra el cambio climático y las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Porque las familias que habitarán estas viviendas ahorrarán energía y por tanto, dinero.
- Porque se reducirá el consumo energético de la Unión y la dependencia de combustibles del exterior.

— Porque estos edificios suelen estar situados en entornos urbanos con mayores necesidades de protección acústica frente al ruido de la calle y de los pisos colindantes. Una protección que se consigue con sus productos específicos para el aislamiento acústico, que absorben el sonido y amortiguan el ruido.

— Porque estos materiales contribuyen a la edificación de viviendas más confortables y más seguras en caso de incendio. Las lanas minerales tienen una buena calificación frente al fuego y contribuyen a frenar la propagación de incendios entre las distintas estancias de un edificio.

— Porque estos materiales apenas necesitan mantenimiento por lo que su coste es muy bajo frente al confort que proporcionan a lo largo de toda la vida útil del edificio.



Para los edificios de viviendas, URSA cuenta con materiales que ofrecen un alto nivel de aislamiento tanto térmico como acústico.



## DE. Bloque de apartamentos en Leipzig

Conservar el espíritu con el que fue construido este histórico edificio fue el principal objetivo de esta rehabilitación llevada a cabo en el año 2010. Un siglo y un lustro antes, en 1905, fue levantado este edificio residencial en la ciudad alemana de Leipzig, justo el mismo año que se iniciaba la construcción del nuevo ayuntamiento sobre los cimientos del antiguo castillo de Pleißenburg.

Esta ciudad sajona, cuna de una gran tradición musical, ha sabido conjugar el crecimiento de una ciudad moderna con el mantenimiento y conservación de sus edificios históricos, situados en el centro de la ciudad y rodeados por tortuosas callejuelas.

Todo el edificio y, por supuesto, su fachada, están protegidos como monumento histórico por lo que la rehabilitación no podía transformar la idiosincrasia y los elementos constructivos de la envolvente.

Para hacer frente a este reto y dotar al edificio de viviendas del confort y la eficiencia buscada por sus propietarios, sus cuatro plantas y el ático fueron aislados con el sistema URSA CLICK.

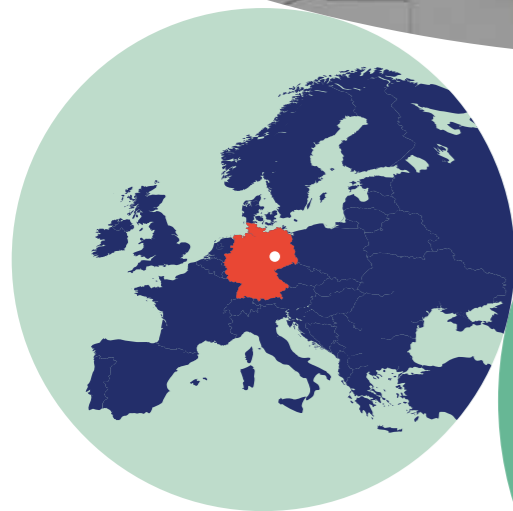
Este sistema ha sido especialmente diseñado y probado para el aislamiento interno de las paredes exteriores, cuando una intervención por el exterior no es posible. Además de otros componentes, el sistema URSA CLICK cuenta con la lana mineral PUREONE, uno de los materiales más eficientes y sostenibles de la compañía.

Para la fabricación de PUREONE se utiliza una tecnología a base agua que sólo libera vapor y que hace que el material sea totalmente reciclable al final de su ciclo de vida. Por sus características de alto rendimiento en aislamiento térmico y acústico, junto al ahorro de energía que proporciona, la arquitecta responsable de esta rehabilitación, Nora Seibt, también eligió este material para el aislamiento de la cubierta.

Para ello prescribió el uso de PUREONE Pure 35 RN Spannfilz, una manta de fieltro no laminada de lana mineral que es idónea para el aislamiento de cubiertas a dos aguas y estructuras de madera.



La restauración de este edificio histórico tenía como objetivo mantener el espíritu con el que fue construido en 1905



**Arquitecto**  
Nora Seibt

**Contratista**  
Trockenbau Wünderich GmbH

**Localización**  
Leipzig (Alemania)

**Productos usados en el proceso**  
URSA CLICK 032  
URSA PUREONE 35 RN Spannfilz



## DE. Park Mansion Reclam

También en la ciudad de Leipzig, en el distrito conocido como Musikviertel se alzaba a comienzos del siglo XIX la editorial alemana Reclam, conocida por sus libros de lomos de colores, asequibles económicamente, que configuraron su mundialmente conocida "Biblioteca Universal".

Anton Philip Reclam fue el encargado de que se construyera la sede de esta editorial, que se convirtió en la primera compañía en introducir máquinas para la venta de libros en Alemania. Aunque su historia está llena de luces y sombras. El 4 de diciembre de 1943, en un bombardeo del ejército aliado durante la Segunda Guerra Mundial fueron destruidos 450 toneladas de libros.

La Mansion Reclam sufrió múltiples vicisitudes a lo largo del Siglo XX. Fue embargada en las postrimerías de la guerra, nacionalizada por el régimen comunista de Alemania del Este hasta la reunificación alemana y finalmente, abandonada en 2006.

Hoy en día, este barrio histórico está conformado por impresionantes edificios de viviendas en bloque de nueva construcción. Se ha convertido en una de las zonas residenciales más codiciadas de Leipzig. Estos edificios conviven con monumentos históricos y edificios que forman parte del patrimonio nacional.

En uno de ellos, se ha elegido PUREONE 40 PN. Un panel aislante de lana mineral sin revestimiento, indicado para el aislamiento térmico y acústico de paredes interiores, paneles de madera y techos. Este material presentado en forma de placas se recomienda siempre que haya una necesidad de lograr la mayor calidad posible del ambiente interior.



El edificio que albergaba la famosa imprenta Reclam, había sido abandonado en 2006



Arquitecto  
Architekturbüro Augustin + Imkamp

Ubicación  
Leipzig (Alemania)

Productos usados en el proceso  
URSA PUREONE 40 PN



## CZ. Residence Eliška

En noviembre de 2011 comenzó la construcción de la Residencia Eliška, aunque seis años antes, sus propietarios planearon este ambicioso proyecto. Eliška (Elizabeth en inglés) es un edificio de viviendas con 25 plantas de altura y que cuenta con todos los servicios de un moderno apartahotel si sus propietarios así lo desean.

Situado en el centro de Praga, capital de la República Checa, este moderno edificio cuenta con recepción, atención médica, cafetería, gimnasio y una infinidad de servicios para sus residentes (limpieza, reparaciones, salones de belleza, etc.)

Su excelente ubicación, a tan sólo 10 minutos del centro de Praga, es uno de los factores, que junto al carril bici aledaño o las zonas verdes que lo rodean, incide en la sostenibilidad de este edificio que ha tenido especial cuidado en edificar de forma sostenible. El edificio ha obtenido una Etiqueta B de eficiencia energética que certifica los ahorros de consumo logrados y el respeto medioambiental.

URSA también ha contribuido a mejorar la sostenibilidad, la eficiencia y el confort térmico y acústico del edificio. Sus constructores contaron con URSA GLASSWOOL TWF, un material aislante que se presenta en rollo y que proporciona aislamiento térmico y acústico para paredes ligeras, especialmente en sistemas con estructura metálica y placas de yeso.

Este material no es combustible en caso de incendio, con una certificación de reacción al fuego A1.



**URSA contribuyó a mejorar la sostenibilidad, la eficiencia y el confort térmico y acústico de este edificio residencial**



Arquitecto  
ARX Studios

Ubicación  
Praga (República Checa)

Productos usados en el proceso  
URSA GLASSWOOL TWF 1



2.



Residencial  
**Viviendas  
Unifamiliares**

# Viviendas Unifamiliares

La energía más limpia es aquella que no se consume

Chalets, pareados, adosados... Elegir una vivienda unifamiliar es elegir un modo de vida completamente distinto. Alejados de ruidos molestos, en un entorno generalmente menos urbano y siendo absolutamente responsable del consumo de energía que genera la vivienda.

Sin embargo, lo que pueden parecer sólo ventajas pueden convertirse en problemas si la construcción no se realiza de forma correcta. El hecho de no tener vecinos, será una ventaja a la hora de evitar ruidos, pero del mismo modo el habitante de una vivienda unifamiliar no se beneficiará del efecto calefactor que proporciona compartir paredes, suelos y techos con otras viviendas habitadas.

Por lo tanto, es crucial planear desde un principio cómo va a ser la vivienda y elegir cuidadosamente los materiales para su construcción. De ser posible, es importante elegir la ubicación y la orientación: La ubicación va a influir en el equilibrio energético de la vivienda, mientras que la orientación es importante para evitar el derroche de energía para calentarla y enfriarla.

En climas fríos, por tanto, es recomendable orientar la vivienda unifamiliar hacia el sur, con el fin de aprovechar al máximo la luz y el calor del sol, principalmente en los meses de invierno. En los climas más templados y calurosos, sucede todo lo contrario. Lo más apropiado en este caso es aprovechar sombras de árboles y otros edificios para alejar los rayos solares no deseados.

El diseño de la vivienda unifamiliar también va a condicionar sobremanera su comportamiento futuro térmico y acústico. Los expertos recomiendan diseños sencillos y compactos que garanticen que las fachadas y cubiertas no tengan pérdidas de energía. Fachada, cubierta y huecos acristalados conforman la envolvente del edificio que minimizará las pérdidas de frío y calor, cuanto menor sea en relación con el espacio interior de la vivienda.

Al igual que el diseño de la envolvente o la orientación, en una vivienda unifamiliar es importante controlar la estanqueidad de la vivienda para evitar filtraciones de aire. Estas filtraciones indeseadas pueden provocar altibajos en la temperatura (calentamiento y enfriamiento), pérdida de energía, corrientes, humedad, etc. La envolvente debe ser absolutamente estanca desde el tejado hasta el suelo, pasando por los huecos acristalados, ventanas y puertas.

La ventilación y la renovación del aire deben estar completamente controladas para garantizar la máxima calidad del aire interior, una habitabilidad confortable y un consumo energético eficiente.



La ventilación y la renovación del aire deben estar completamente controladas para garantizar la máxima calidad del aire interior, una habitabilidad confortable y un consumo energético eficiente.

# ES. Vivienda unifamiliar

Joaquín Torres, conocido como el arquitecto de los famosos, es uno de los más importantes representantes de la arquitectura española vanguardista. Cofundador junto a Rafael Llamazares y Alberto Peris del estudio de arquitectura A-cero Joaquín Torres Arquitectos, ha firmado esta moderna vivienda unifamiliar propiedad de un conocido futbolista y situada en el municipio costero de Gavà.

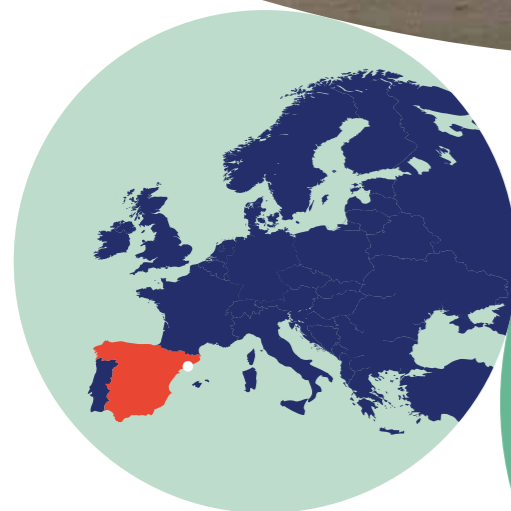
Para el aislamiento, tanto del interior como de la fachada ventilada, Joaquín Torres prescribió el empleo de los materiales de la gama TERRA de URSA.

Los paneles URSA TERRA Vento cuentan con un velo en la cara exterior, que protege a la lana de las inclemencias del tiempo durante la ejecución de la fachada ventilada.

Para el aislamiento del interior de esta vivienda se eligió URSA TERRA. Un panel que ofrece el aislamiento necesario para dar cumplimiento al Código Técnico de la Edificación Aislamiento térmico. Tiene una excelente clasificación frente al fuego (A1) e incrementa el aislamiento acústico del elemento constructivo donde se incorpora.



Para alcanzar el máximo aislamiento en las fachadas ventiladas y en las zonas habitables, el arquitecto prescribió la gama de productos URSA TERRA



Arquitecto  
Joaquín Torres

Ubicación  
Gavà-Mar, Barcelona (España)

Productos usados en el proceso  
URSA TERRA Vento



# CZ. Chalet de madera

Chrudim es una ciudad en el este de Bohemia, situada en la región de Pardubice de la República Checa. Una ciudad antigua (los primeros asentamientos en esta zona se remontan al Siglo V antes de Cristo) que evolucionó rápidamente hasta llegar a ser conocida como la “Atenas de Bohemia” por su gran número de eventos sociales y culturales.

En las afueras de esta bella ciudad encontramos una promoción de viviendas unifamiliares construidas en madera y que han sido aisladas con URSA PUREONE.

La madera utilizada tanto en los muros exteriores como en el recubrimiento interior es un material completamente sostenible, natural y renovable. Además, el proceso de transformación de la madera para su utilización en la construcción es sencillo y necesita muy poca energía si lo comparamos con los métodos de obtención de otros materiales como el ladrillo o el hormigón.

Sin embargo, la madera, por si sola, no es un buen aislante térmico y más si pensamos en climas extremos, con inviernos muy fríos como los de esta ciudad en el Noreste de la República Checa. Por este motivo, los constructores eligieron PUREONE, una lana mineral suave y natural que al igual que la madera es completamente sostenible: se fabrica con recursos naturales, su proceso de fabricación utiliza una tecnología a base de agua que sólo libera vapor, y es totalmente reciclable al final de vida.

PUREONE ha sido en este caso la solución ideal para el aislamiento de los muros externos y también de la cubierta a dos aguas.



**El chalet, localizado cerca de la antigua ciudad de Chrudim, está construido íntegramente con madera y aislado con URSA PUREONE**



**Ubicación**  
Chrudim (República Checa)

**Productos usados en el proceso**  
URSA Pure 39 RN Silver9

# PL. Chalet en Polonia

¿Se imagina vivir en uno de los bosques más grandes y hermosos de Polonia? 8 familias podrán hacerlo muy pronto gracias a la promoción de viviendas unifamiliares que se ha construido en las cercanías de Milalowice, en Zalesie, en el Sureste de Polonia.

El complejo residencial cuenta con 8 amplias viviendas unifamiliares con una superficie construida de 224 metros cuadrados construidos de los que 188 son útiles. La promoción ocupa 10.000 metros de terreno.

Para las paredes exteriores se ha elegido un aislante de 12 centímetros de espesor, las paredes llevan 8 cm de lana mineral y el ático lleva aislamientos de lana que van desde los 15 a los 25 centímetros de espesor.

No es de extrañar dado el clima del país y el entorno húmedo del bosque que rodea estas viviendas unifamiliares que los promotores quisieran el mejor aislamiento para esta promoción.

Por este motivo, eligieron entre otros materiales aislantes URSA DF 39. Una lana mineral que se presenta en rollo y que es ideal para el aislamiento de cubiertas a dos aguas, particiones, muros externos, cubiertas y techos.



No es de extrañar, dado el clima del país y el entorno húmedo del bosque que rodea estas viviendas unifamiliares, que los promotores quisieran el mejor aislamiento para esta promoción



**Arquitecto**  
M&L Lipinsky Biuro Projektowe

**Instalador**  
Zilmex sp. Zo.o.

**Ubicación**  
Zalesie (Polonia)

**Productos usados en el proceso**  
URSA DF 39



## DE. Casa de madera

Estructura de madera, muros sólidos, ventanas pequeñas... este tipo de construcciones típicas de la Edad Media y que se prolongaron en Europa central hasta el Siglo XVIII son conocidas como Timbered Houses. El bastidor de madera normalmente se rellenaba con piedra y posteriormente con otros materiales como cemento y hormigón.

Los sorprendentes y audaces diseños arquitectónicos, su ornamentación y sus pinturas de brillantes colores ha hecho que en Alemania sean muchos los tour operadores que ofrecen rutas guiadas por el país para conocer este tipo de históricas construcciones que han pervivido a lo largo del tiempo.

Una de ellas se encuentra en Schkeuditz en el estado alemán de Sajonia. Esta ciudad respira historia por sus cuatro costados. Fundada en el año 981 ha sido testigo de episodios que hoy ocupan los libros de texto como las terribles actividades de la Inquisición, la Guerra de los Siete Años o la Segunda Guerra Mundial.

Para aislar el ático de esta histórica vivienda unifamiliar, los arquitectos y responsables de la rehabilitación eligieron el sistema URSA CLICK 035 de 60 mm de espesor. Con ello se aseguraron que la vivienda cuente con un gran aislamiento térmico y acústico que les sirvió para cumplir con el estándar alemán KfW.

Este sistema está especialmente indicado para aislar la fachada por el interior, de tal forma que la envolvente no sea alterada y preserve su naturaleza y su historia.



Este típico edificio medieval ha sido aislado por el interior, sin modificar su fachada y preservando su historia y carácter



Ubicación  
Schkeuditz (Alemania)

Productos usados en el proceso  
URSA CLICK 035



## FR. Eco Quartier

No es la primera experiencia piloto para la construcción de un ecobarrio. Algunos de los más famosos y pioneros son los barrios ecológicos de BedZED en Inglaterra o Dongtan en China.

Ahora le toca el turno al ecobarrio de Seignosse, un municipio en la región de Aquitania (Francia), con algo menos de 2.500 habitantes.

El ayuntamiento ha dedicado varios años de trabajo a este proyecto que fue ideado por los arquitectos Marc Delanne, Jerome Lamaison y el paisajista, Xavier Arbelbide y que ha sido desarrollado por la empresa ECCTA Ingeniería.

Este barrio ecológico se alza sobre una parcela de seis hectáreas y alberga varias construcciones, principalmente un centenar de viviendas unifamiliares en venta y alquiler.

Cada vivienda tiene un huerto familiar, que aprovecha el agua de lluvia para su riego y el barrio cuenta con un parque infantil de 500 metros cuadrados y una importante limitación al tráfico.

Todos los edificios han sido diseñados para que tuvieran un bajo impacto medioambiental. Se tuvo muy en cuenta su orientación, el uso de energías renovables, con tecnologías que respetan el medioambiente y ayudan a reducir el consumo energético, como paneles solares, geotermia, aerotermia o biomasa y, por supuesto, el aislamiento que ha sido realizado con materiales de URSA.

Se ha utilizado URSA Hometec 35 y URSA MRK 40 para el aislamiento térmico y acústico de los áticos y azoteas y URSACOUSTIC Roulé para el aislamiento de las paredes. Estos tres materiales pertenecen a la gama URSA GEO.

Son materiales fáciles de instalar, sostenibles y eficientes. Ayudan a mantener la calidad del aire interior y garantizan un alto grado de aislamiento térmico y acústico. Debido a la naturaleza inorgánica de sus compuestos, principalmente arena, muestran una extraordinaria resistencia al fuego, por lo que son la solución ideal para el aislamiento de cubiertas, paredes, tabiques y techos.



Todos los edificios del barrio ecológico de Seignosse (Francia) han sido diseñados con el fin de tener poco impacto medioambiental



**Arquitecto**  
Marc Delanne y Jerome Lamaison

**Contratista**  
ECCTA Engineering

**Ubicación**  
Seignosse (Francia)

**Productos usados en el proceso**  
URSA GEO Hometec 35  
URSA GEO MRK 40  
URSA GEO URSACOUSTIC

3.



## No Residencial Hoteles



# Hoteles

## Eficiencia Energética en Hoteles: “en el hotel como en mi propia casa”

El consumo de agua y energía en un hotel representa la segunda partida más alta de costes de operación, después de la de personal. Por este motivo, aunque todavía poco a poco, los hoteles de todo el mundo comienzan a concienciarse de la importancia de implantar medidas de eficiencia energética en sus instalaciones.

Unas medidas que favorecen el ahorro de energía, la reducción de costes, el respeto medioambiental y la mejora de su imagen corporativa.

Todas las cifras que se manejan para una vivienda se multiplican notablemente en el caso de un hotel. Hablamos de las cifras de consumo, sí, pero también de las que arrojarán las facturas energéticas mostrando un importante ahorro tras realizar una inversión que quedará amortizada en pocos años.

Pese a que los argumentos para iniciar un proyecto de rehabilitación con criterios de eficiencia energética están más que justificados y ya son muchas las grandes cadenas que han emprendido reformas en sus instalaciones, todavía queda un largo camino que recorrer para muchos hoteles que derrochan energía cada día y emiten una importante cantidad de emisiones contaminantes.

En muchos países europeos se ha consolidado el modelo de contrato Energy Performance Contracting (EPC) que se basa en conseguir ahorros actuando sobre la disminución de la demanda.

Y para ello nada mejor que ser conscientes de todos los factores que provocan que el hotel sea un gran consumidor de energía: Su emplazamiento, su orientación, la antigüedad, los servicios que ofrece (si tiene piscina climatizada o no, por ejemplo) e incluso su categoría.

Las intervenciones en hoteles pueden ir desde las más sencillas, como el cambio de la iluminación o de las instalaciones de climatización o incluso la adopción de medidas de concienciación para los clientes y el personal para que se evite el malgasto de agua e iluminación. Pero si verdaderamente se quiere lograr un mayor ahorro es fundamental que la instalación hotelera cuente con un aislamiento eficaz tanto de su envolvente como de los diferentes tipos de estancias (habitaciones, escaleras, restaurante, recepción, pasillos e instalaciones de ocio). Es la mejor manera de maximizar los niveles de eficiencia energética.

Pero también hay que tener en cuenta otros factores a la hora de apostar por el aislamiento de las instalaciones hoteleras en las fases iniciales del proyecto de rehabilitación energética y reforma. No podemos olvidar que el cliente busca un confort igual o superior al de su propia casa y que sin un correcto aislamiento térmico y acústico esto no será posible.

## ¿Por qué elegir URSA para los edificios hoteleros?

- Porque con el correcto aislamiento de un hotel y el uso de otras medidas de eficiencia energética como las mencionadas anteriormente un hotel puede ahorrar hasta un 90% de la energía que consume.
- Porque aunque el hotel no esté ocupado al 100%, con un correcto aislamiento se pueden evitar los desequilibrios térmicos entre habitaciones vacías y ocupadas.
- Porque evitará ruidos indeseados de habitaciones vecinas o de huéspedes ruidosos, e incluso del sonido producido por la actividad del propio hotel.

- Porque sus aislantes son sostenibles y son respetuosos con el medioambiente a lo largo de todo su ciclo de vida.
- Porque estos materiales contribuyen a la seguridad en caso de incendio. Las lanas minerales tienen una buena calificación frente al fuego y contribuyen a frenar la propagación de incendios entre las distintas estancias del hotel aislado.
- Porque estos materiales apenas necesitan mantenimiento por lo que su coste es muy bajo frente al confort que proporcionan a lo largo de toda la vida útil del hotel.
- Porque un hotel bien aislado y con un consumo eficiente y una emisión baja de contaminantes tendrá una mejor imagen que atraerá al turista más exigente y estará cumpliendo con su responsabilidad corporativa.



Pero si verdaderamente se quiere lograr un mayor ahorro es fundamental que la instalación hotelera cuente con un aislamiento eficaz tanto de su envolvente como de los diferentes tipos de estancias.



# SK. Sliezsky Dom Hotel

El Horsky Hotel Sliezsky Dom está situado en el centro de los montes Tatra (Eslovaquia), a 1.670 metros sobre el nivel del mar y a 8 kilómetros de la estación de esquí Tratranska Lomnica.

El paisaje incomparable que ofrecen sus vistas y sus servicios e instalaciones han hecho de este hotel, un lugar único para practicar deporte, sí, pero también para relajarse y descansar.

Casi todas las estancias están decoradas con elementos de madera, incluso la del centro de bienestar que oferta este hotel entre sus múltiples servicios. Y es precisamente en esta zona de spa con sauna, baño de vapor e hidromasaje, muy proclive a la humedad, dónde se utilizaron los materiales de URSA para el aislamiento de paredes interiores y exteriores.

Concretamente se empleó URSA GLASSWOOL DF 39, una lana mineral de vidrio que se presenta en rollos y que está especialmente indicada para el aislamiento térmico de techos y huecos en la construcción de edificios.

Y es que los responsables de la rehabilitación de este hotel quisieron dotarlo de las mayores comodidades para el confort de sus huéspedes, sin renunciar a la arquitectura de hotel de montaña que lo había hecho único. Por eso todas sus estancias, sus 36 habitaciones y sus 8 suites, se basan en el diseño original del edificio histórico, pero ahora gozan del mejor aislamiento térmico y acústico. El primero, primordial para mantener el calor en un clima frío y el segundo, básico para mantener la intimidad y la comodidad de los visitantes de este.



En el spa también se han utilizado los materiales de URSA para aislar las paredes exteriores e interiores, las más propensas a tener humedades



Arquitecto  
GFI Architecture Design

Ubicación  
Tatranská Polianka (Eslovaquia)

Productos usados en el proceso  
URSA GLASSWOOL DF 39



# SK. Tennis Hotel

En el centro de Eslovaquia se encuentra la ciudad de Zvolen, situada en la confluencia de los ríos Hron y Slatina. La gran atracción turística de esta localidad es su precioso Castillo Medieval situado en una colina cercana. Este castillo, conocido como Pusty Hrad (Castillo abandonado) fue construido en el siglo XII.

El Castillo de Zvolen alberga, además, una rama regional de la Galería Nacional Eslovaca con una exposición de antiguos maestros europeos, entre ellos obras de Rubens, Paolo Veronese, y William Hogarth.

Una muy buena opción para los turistas que acuden a Zvolen es el Hotel Tennis. Un moderno establecimiento, que también acoge todo tipo de Congresos y que ofrece la posibilidad de realizar un buen número de deportes o simplemente relajarse.

Para esta segunda opción, el hotel ofrece un completo spa con tres tipos de sauna, un baño de Kneipp, un baño de vapor y varias piscinas con chorros de masaje.

Para mantener las temperaturas de estas instalaciones y, sobre todo, para asegurar el confort acústico de todo el complejo, los responsables de su construcción decidieron confiar en URSA.

Con el uso de URSA GLASSWOOL TWP y URSA GLASSWOOL DF 40, se consiguió el mejor rendimiento térmico y acústico. El primero es un aislamiento de lana mineral de vidrio, que se presenta en forma de paneles y que está pensado fundamentalmente para tabiques de construcción ligera. Por su parte, el segundo, también de la gama GLASSWOOL es un panel de lana mineral idóneo para el aislamiento térmico y acústico.



Para mantener una temperatura óptima en estas instalaciones y, sobre todo, para asegurar un confort acústico en todo el complejo, el equipo de diseño y construcción decidió confiar en URSA



**Arquitecto**  
Stavoprojekt Zvolen, spol. s.r.o.

**Ubicación**  
Zvolen (Eslovaquia)

**Productos usados en el proceso**  
URSA GLASSWOOL TWP  
URSA GLASSWOOL DF 40



## AT. Palais Hansen Kempinski Vienna Hotel

Viena, 1873. La capital del Imperio Austro Húngaro celebra la Exposición Universal y para conmemorarlo construye el famoso Teatro de la Ópera. Hablamos de la época de mayor esplendor de la ciudad que se prepara para recibir a visitantes del mundo entero.

Para acogerlos se construye el lujoso Palais Hansen Kempinski Vienna, en bulevar Ringstraße, en el corazón de la ciudad y a tan sólo 10 minutos a pie de la catedral de San Esteban y con vistas a los edificios principales de la capital.

139 años después, sus propietarios decidieron someterlo a una completa renovación. Se conservarían sí, los tejidos y las alfombras de gran calidad, pero junto a ellos convivirían las más novedosas tecnologías y las mejores comodidades para sus clientes.

URSA jugó un gran papel en la restauración de este exclusivo hotel de cinco estrellas. Sus 152 habitaciones, sus dos restaurantes y sus tres bares están aislados con materiales URSA de la gama Glasswool. Concretamente se emplearon cientos de metros de las lanas URSA Glasswool TWF1 y URSA GLASSWOOL ACP2/VF.

El establecimiento se ha abierto de nuevo en 2013 completamente actualizado y con un impresionante spa que cuenta con gimnasio, zona de de sauna, 6 salas de tratamientos y una piscina de hidromasaje. Sin duda un buen lugar para relajarse tras un paseo por la orilla del Danubio o una visita al Museo de Sigmund Freud, situados en los alrededores de este modernísimo hotel que guarda todo el encanto y esplendor de tiempos pasados.



**URSA jugó un papel fundamental en los trabajos de restauración del exclusivo hotel de 5 estrellas originalmente construido para acoger a los visitantes de la EXPO de Viena de 1873**



**Arquitecto**  
Boris Podrecca

**Ubicación**  
Viena (Austria)

**Productos usados en el proceso**  
URSA GLASSWOOL TWF 1  
URSA GLASSWOOL ACP2/VF



# ES. Renaissance Fira Hotel

Los arquitectos de Atelier Jean Nouvel y Ribas & Ribas se unieron para dar forma al novedoso Renaissance Fira Hotel, en el que los productos de URSA AIR están presentes.

La climatización del hotel se ha realizado mediante un sistema de distribución de aire por conductos. Los más de 9.000 m<sup>2</sup> de conductos de aire acondicionado han sido contruidos a partir de los paneles de lana mineral URSA AIR Alu-Alu. La elección de este producto se ha realizado prestando especial importancia a sus características técnicas certificadas y a sus homologaciones medioambientales.

Las ventajas que ofrecen los conductos realizados a partir de paneles de lana mineral URSA AIR frente a otras alternativas como son los conductos metálicos son múltiples. Los paneles de lana mineral aportan ya el correspondiente aislamiento térmico exigido por el RITE. La absorción acústica de los productos URSA AIR permite reducir el ruido producido por el equipo de climatización que es propagado a través del conducto.

El Distintivo de Calidad Medioambiental otorgado por parte de la Generalitat de Catalunya a la fábrica de URSA Ibérica, certifica que la lana mineral URSA AIR es un material sostenible y respetuoso con el medio ambiente debido a que en su proceso de fabricación incorpora al menos un 35% de vidrio reciclado.

El Renaissance Fira Hotel, está situado en Plaza Europa de Hospitalet de Llobregat y a escasos metros de la Fira Barcelona Gran Via. El establecimiento está integrado en un sorprendente jardín vertical formado por dos torres de 110 metros de altura unidas por un original restaurante panorámico. Los colores blanco y negro juegan una importante dualidad cromática tanto en las fachadas del edificio como en sus 357 habitaciones. El hotel también cuenta con terraza mirador, piscina exterior, solárium, dos bares, zona de fitness con piscina interior climatizada, 11 salones modulables para eventos y 140 plazas de parking.



El sistema de ventilación cuenta con una red de más de 9.000 metros cuadrados de conductos contruidos con paneles de lana mineral URSA AIR



**Arquitecto**  
Ribas & Ribas y Atelier Jean Nouvel

**Ubicación**  
Barcelona (España)

**Productos usados en el proceso**  
URSA AIR Alu-Alu



# PT. Myriad by SANA Hotels - Vasco da Gama Tower Lisboa

Los dos máximos exponentes de la Exposición Universal de 1998 en Lisboa fueron la torre Vasco da Gama y el Rascacielos que se eleva junto a ella y que hoy alberga al Hotel Vasco da Gama Tower Lisboa.

La torre es una estructura de acero de 145 metros de altura y proyectada por el arquitecto Regino Cruz. Su perfil se muestra abiertamente como un gran esqueleto de trazos geométricos, simbolizando la gran vela de una carabela. La torre está formada por dos elementos estructurales diferenciados: un núcleo de hormigón armado sobre el que descansa el mirador a 120 m. y la estructura de acero, pintada de color blanco, que parte desde la base de la torre hasta la cima del mirador.

Por su parte, el "Torre Vasco da Gama Royal Hotel" está planteado como una construcción integrada junto a la torre, sobre el río Tajo, con 20 plantas de altura y 186 habitaciones.

El proyecto está formado por dos cuerpos principales, contruidos junto al núcleo de hormigón y en el lado opuesto de la estructura de acero, como si fueran dos velas. Entre los dos cuerpos se elevan los tres ascensores panorámicos de la torre, que se utilizan para acceder al mirador y a su restaurante panorámico. Fue diseñada por el arquitecto portugués Nuno Leonidas.

En 2004, la sociedad gestora del Parque de las Naciones, Parque Expo cerró el edificio por sus altos costes de mantenimiento y la necesidad de rentabilizar el espacio, hasta ese momento infrautilizado. Sin embargo, pronto comenzaron las obras de remodelación y reconstrucción en el gran hotel de lujo que hoy es el Torre Vasco da Gama, que cuenta con 5 estrellas y pertenece a la cadena portuguesa Sana.

URSA está muy presente en este lujoso hotel. Para su aislamiento se utilizaron más de 20.000 m<sup>2</sup> de paneles de lana mineral de vidrio URSA GLASSWOOL P4652. Este panel se emplea como aislante exterior con cámara de aire ventilada y se puede emplear tanto en obra nueva como en rehabilitaciones. El aislamiento queda fijado a la cara externa del muro soporte, mientras que un sistema de perfiles permite la suspensión de placas o elementos ligeros, protegiendo y decorando la fachada.



El lujoso hotel de la Torre Vasco da Gama en Lisboa está localizada en una de las principales atracciones de la EXPO de 1998



Arquitecto  
Regino Cruz

Ubicación  
Lisboa (Portugal)

Productos usados en el proceso  
URSA GLASSWOOL P4652



# CZ. Ibis Olomouc Centre Hotel

Inaugurado hace apenas dos años, el Hotel Olomouc Centre es uno de los más de cerca de mil Ibis (grupo Accor) repartidos en 58 países y a lo largo de todo el mundo.

Ibis es desde hace años una cadena que se preocupa del medioambiente y de la sostenibilidad de sus hoteles y más de la mitad de su red, entre los que se encuentra el Olomouc Centre, han obtenido la Certificación ISO 14001 por su compromiso con el medio ambiente.

Además, la cadena propietaria del Grupo Accor también es especialmente escrupulosa con el cumplimiento de los parámetros exigidos en la certificación de Calidad ISO 9001.

Satisfacer estos compromisos, llevó a los encargados de la construcción a confiar en URSA para el aislamiento de todas sus paredes internas. Se eligió la lana mineral de vidrio URSA GLASSWOOL TWP 1 especialmente utilizada para el aislamiento de paredes divisorias ligeras como las que delimitan y separan las 90 habitaciones de las que consta el establecimiento.

El Olomouc es un hotel de ciudad, en pleno centro de Olomouc, en la región de Moravia, situada en el este de la República Checa y a unos 300 kilómetros de Praga, la capital.

Pese a que es considerado un hotel de negocios, no son pocos los turistas que acuden a esta ciudad a visitar la impresionante columna de la Santísima Trinidad que está inscrita en la Lista del Patrimonio de la Humanidad de la Unesco y que encuentran alojamiento y todas las comodidades en este nuevo y moderno hotel.



**Ibis ha sido reconocida como una compañía concienciada con el medio ambiente, por asegurarse que sus hoteles cumplan con criterios de sostenibilidad**



**Arquitecto**  
JART-JANDA spol. s.r.o.,  
Arquitecto: Josef Janda

**Ubicación**  
Olomouc (República Checa)

**Productos usados en el proceso**  
URSA GLASSWOOL TWP 1

4.



No Residencial  
**Oficinas**



# Oficinas

## Oficinas eficientes, buenos lugares para trabajar

8 horas al día, 40 horas semanales, 160 horas mensuales y 1760 anuales. Después de nuestra vivienda, la oficina o despacho en el que desarrollamos nuestra actividad profesional es el segundo lugar en el que más tiempo permanecemos. Por este motivo es verdaderamente importante que sean lugares agradables, saludables y que estén bien diseñados.

Las señas de identidad de una oficina eficiente son luz natural, calidad del aire interior, vistas hacia el exterior y una temperatura adecuada. Todas estas características hacen que el rendimiento del trabajador sea muy superior. Hay innumerables ejemplos. World Green Building Council publicó recientemente un estudio que afirmaba que la productividad aumenta en un 11% cuando en la oficina hay aire fresco. Este mismo estudio señala que una buena iluminación puede hacer que el rendimiento sea hasta un 23% mejor o que los trabajadores que poseen vistas al exterior verán que su memoria funciona hasta un 25% más que la de los trabajadores en oficinas interiores.

La climatización en un edificio de oficinas también puede afectar decisivamente al rendimiento del trabajador e incrementar la posibilidad de accidentes laborales. La temperatura ideal para una oficina refrigerada no debería bajar de los 26 grados y tampoco superar los 21 en los calefactados.

La mejor forma de conservar una temperatura estable y no tener que abusar de la calefacción y el aire acondicionado es que el inmueble goce de un buen aislamiento

Pero además de la creación de espacios saludables, no hay que olvidar la capacidad de los edificios de oficinas para ahorrar importantes consumos de energía que se traducirán en sustanciales ahorros para las empresas. La climatización de una oficina es uno de los factores que más energía consume, por lo que una mala regulación de la misma puede suponer que la balanza de eficiencia energética se incline del lado negativo. Un correcto aislamiento de los despachos y oficinas puede llegar a reducir la demanda de refrigeración hasta en un 25%.

Si cada despacho posee un adecuado aislamiento, no importará que las oficinas o espacios contiguos estén ocupados o no y el hecho de tener como vecinos a estancias desocupadas no afectará al mantenimiento de la temperatura ideal para el desarrollo del trabajo.

El aislamiento también incidirá en el confort acústico de las instalaciones. Generalmente el trabajo de oficina requiere una concentración que no puede conseguirse con ruidos molestos de conversaciones, teléfonos o de los propios equipos informáticos o de climatización de otras estancias. Por ello, es fundamental que cada oficina sea como un compartimento estanco en el que los ruidos se queden fuera y nos permitan trabajar con eficacia.

Por último, pero no por ello es un factor menos importante, no hay que olvidar que una oficina eficiente contribuirá a una menor cantidad de emisiones contaminantes con lo que ello supone para las ya demasiado contaminadas ciudades que las albergan.

## ¿Por qué elegir URSA para los edificios de oficinas?

— Porque con un correcto aislamiento las oficinas se convierten en espacios mucho más confortables para trabajar con eficacia y comodidad.

— Porque una oficina aislada tendrá una temperatura mucho más estable y no será tan necesario el uso continuo de aparatos de climatización.

— Porque con un aislamiento correctamente instalado se pueden evitar los desequilibrios térmicos entre despachos vacíos y ocupados.

— Porque con un buen aislamiento acústico de una oficina o despacho los ruidos indeseados se quedan fuera.

— Porque el aislamiento supone un importante ahorro de energía en todos los inmuebles en los que se instala.

— Porque contribuye al menor número de emisiones contaminantes y además, porque sus materiales aislantes son sostenibles y son respetuosos con el medioambiente a lo largo de todo su ciclo de vida.

— Porque estos materiales contribuyen a la seguridad en caso de incendio. Sus lanas minerales tienen una buena calificación frente al fuego y contribuyen a frenar la propagación de incendios entre las distintas estancias de un edificio de oficinas.

— Porque estos materiales apenas necesitan mantenimiento por lo que su coste es muy bajo frente al confort que proporcionan a lo largo de toda la vida útil del edificio.



No hay que olvidar la capacidad de los edificios de oficinas para ahorrar importantes consumos de energía que se traducirán en sustanciales ahorros para las empresas.

# ES. GENYO Granada

Construido en 2008 con un presupuesto de más de 15 millones de euros, el Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO), es un centro de carácter mixto participado por la Junta de Andalucía, la Universidad de Granada y la compañía farmacéutica Pfizer. Este centro fue concebido como un espacio para la investigación de excelencia sobre la base genética de las enfermedades -entre ellas el cáncer-, así como sobre la influencia de la herencia genética en la respuesta del organismo a determinados fármacos.

GENYO se creó como un espacio de investigación multidisciplinar en el que interactúan diferentes profesionales procedentes del ámbito sanitario, universitario y empresarial. Su trabajo permite generar nuevos sistemas de diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades basados en la aplicación conjunta y coordinada de conocimientos de primer nivel en los distintos ámbitos de la genética.

URSA se siente especialmente satisfecha de haber podido participar en este proyecto en el que colaboró con 6.500 metros cuadrados de URSA GLASSWOOL, un panel de lana mineral de vidrio, no hidrófila y sin recubrimiento. Este material fue empleado para el aislamiento de la tabiquería interna del nuevo complejo.

Además, los promotores de este proyecto también contaron con 1.500 metros cuadrados de URSA AIR P6058, un panel de lana mineral, recubierto por su cara exterior por un complejo Kraft-Aluminio reforzado, y por su cara interior con aluminio puro reforzado microperforado acústico para la construcción de los conductos del aire.



**GENYO fue concebido como un espacio de estudio genético y oncológico donde los profesionales de la salud, académicos y de la rama empresarial interactuaran**



**Arquitecto**  
MYC Arquitectura

**Ubicación**  
Granada (España)

**Productos usados en el proceso**  
URSA GLASSWOOL P0081 Acoustic Panel  
URSA AIR P6058



## DE. RheinauArtOffice – Cologne

Construido en 2008, el RheinauArtOffice se ha convertido en uno de los edificios de oficinas más modernos de Alemania.

Este edificio singular alberga la sede de Microsoft en el país que eligió el RheinauArtOffice por su carácter abierto y sus posibilidades de expansión. En la actualidad alberga a 300 trabajadores de la compañía informática americana y de doce empresas asociadas.

Situado junto al puerto del Rin, las oficinas están perfectamente comunicadas con el centro de la ciudad, la autopista, la estación de tren y el aeropuerto.

Los arquitectos Rainer Freigeber y Stephan Schütt trabajaron un peculiar concepto arquitectónico en el que la apertura de los espacios fue una prioridad. Pero además fueron responsables de la elección de materiales de alta calidad y en dotar a este espacio de oficinas de los sistemas y soluciones más sostenibles y eficientes energéticamente.

Eligieron geotermia para la climatización del edificio, ventanas con doble acristalamiento con protección solar exterior y materiales de URSA para el aislamiento.

En concreto se utilizó URSA XPS D N-III-L, un panel de poliestireno extruido de superficie lisa, que se emplea para el aislamiento de cubiertas y que permite que las cargas de la superficie puedan apoyarse directamente sobre el aislante sin que este se deteriore.

Los sistemas de aislamiento con este tipo de paneles forman una capa continua sin presencia de puentes térmicos y, por tanto, sin el peligro de formación de condensaciones en los mismos.

Además, la baja absorción de agua del XPS y la resistencia al hielo-deshielo (un factor a tener muy en cuenta en un país con el clima de Alemania) garantizan la durabilidad del aislamiento.

Los promotores de este ambicioso proyecto también eligieron URSA FDP 2/Vs, un panel de lana mineral de vidrio, recubierto en uno de sus lados por una malla de vidrio negro que actúa como repelente del agua y que es ideal como aislamiento para fachadas ventiladas.



La sede de Microsoft en Alemania cuenta con espacios innovadores, abiertos y fluidos. Se han implementado los sistemas energéticos más eficientes



**Arquitecto**  
Rainer Freigeber y Stephan Schütt

**Ubicación**  
Cologne (Alemania)

**Productos usados en el proceso**  
URSA XPS D N-III-L  
URSA FDP 2/Vs



# PL. Centro de negocios Pixel

Poznán es una de las ciudades más antiguas de Polonia, situada en las orillas del Río Warta y capital de la región conocida como Gran Polonia (Greater Poland). Su área metropolitana está habitada por más de un millón de personas y es uno de los mayores centros polacos de comercio, la industria, el deporte, la educación, la tecnología, el turismo y la cultura.

Las estimaciones de los expertos muestran que en Polonia se crearán 100.000 nuevos empleos en el sector de los servicios y las nuevas tecnologías. Poznán ya está mostrando sus credenciales para convencer a muchos inversores de que elijan a su ciudad para instalar sus sedes.

Entre las importantes compañías radicadas en Poznán está Allegro, una de las más importantes webs de subastas online que eligió Pixel Bussinespark para instalar sus oficinas.

El inmueble consta de cinco edificios. La construcción del primero se terminó en 2012 y consta de una superficie de 33.000 metros cuadrados.

El Equipo de Arquitectos, JEMS Architekci Ltd, primó la eficiencia energética y la sostenibilidad de todo el espacio con el fin de limitar en la medida de lo posible el consumo de energía eléctrica. Para ello, la fachada fue diseñada de forma que dejase entrar la máxima luz natural.

Como material aislante se eligió URSA GLASSWOOL TEP, un panel de lana mineral de vidrio permeable e incombustible, que se emplea habitualmente para el aislamiento de techos. Esta lana amortigua notablemente el sonido de pisadas.



Para limitar el consumo de energía eléctrica, los arquitectos dieron prioridad a la eficiencia energética y la sostenibilidad, diseñando una fachada que permitiera entrar la máxima cantidad de luz en el edificio



Arquitecto  
JEMS Architekci

Ubicación  
Poznan (Polonia)

Productos usados en el proceso  
URSA GLASSWOOL TEP



# HU. Oficinas Laurus en Budapest

La crisis económica que ha sacudido a toda Europa no ha dejado indemne a Budapest. La capital de Hungría ha visto como se cancelaban muchos proyectos e inversiones. Pero este no ha sido el caso del edificio de Oficinas Laurus desarrollado por uno de los mayores grupos inversores inmobiliarios del país: Erste Group Immorent.

Finalizado en 2011, ha sido el único edificio de oficinas de Pest entregado en los últimos años y una fuerte apuesta de confianza en la recuperación de la economía húngara y en el nuevo desarrollo de infraestructuras en la capital.

Este edificio de oficinas no sólo es especial por su moderno diseño arquitectónico y su alto estándar de soluciones tecnológicas. Ubicado a tan sólo 10 minutos del aeropuerto y del centro de la ciudad, está perfectamente comunicado por transporte público.

El proyecto de 15.000 metros cuadrados, se dividió en tres edificios de oficinas de entre 5 y 7 plantas y cuenta con un garaje subterráneo con 240 plazas de aparcamiento. Con estilo universitario, las oficinas se levantan frente a un jardín interior cerrado.

La compañía quería un espacio flexible que fuera capaz de acomodar a una amplia gama de empresas de diferente tamaño y con distintas necesidades. Uno de los tres edificios que componen el complejo ha sido alquilado a una empresa financiera de prestigio internacional, mientras que el espacio todavía disponible está siendo arrendado por la inmobiliaria CB Richard Ellis, como agente exclusivo.

Los arquitectos del equipo de S.A.M.O. KFT y el director del proyecto, Óbuda-Újlak Zrt, eligieron una fachada acristalada para el máximo aprovechamiento de la luz solar. Bajo ella colocaron el aislamiento.

URSA ha sido el proveedor de 3.500 metros cuadrados de URSA GLASSWOOL KDP2 de 12 centímetros de espesor para el aislamiento de la fachada. El cliente también eligió la lana mineral de vidrio URSA GLASSWOOL TWF1 de 5 centímetros de espesor para el aislamiento de la tabiquería interior.



La compañía quería un espacio flexible que fuera capaz de integrar un gran número de empresas de diferentes tamaños y diversas necesidades



**Arquitecto**  
Streit Ágnes / S.A.M.O. TERVEZŐ ÉS  
INGATLANFEJLESZTŐ KFT

**Ubicación**  
Budapest (Hungría)

**Productos usados en el proceso**  
URSA GLASSWOOL KDP2



## DE. Edificio de oficina en Fuerth

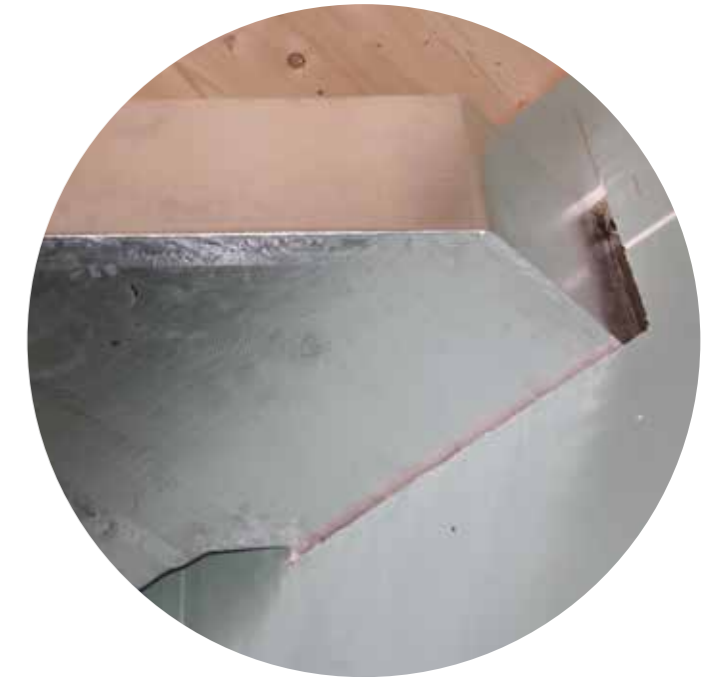
Querían un edificio de oficinas completamente eficiente y con los últimos adelantos en eficiencia energética y utilizaron todos los recursos a su alcance para conseguirlo.

La compañía Iba AG está radicada en Fuerth, una ciudad de Baviera ubicada a 10 kilómetros de Nuremberg. Con más de 100.000 habitantes, esta ciudad fundada por Carlomagno en el Siglo X se ha convertido en un importante centro de negocios.

La nueva sede de Iba Ag, una compañía especializada en sistemas de medición y automatización es una empresa en la más alta vanguardia tecnológica, por eso no dudaron en construir su nueva sede con los mayores avances técnicos como sistemas de energía solar para el calentamiento y enfriamiento del agua.

Pero las más modernas tecnologías se complementan con otros sistemas pasivos propugnados por el estándar Passivhaus, que goza de gran aceptación en Alemania. Este estándar tiene como finalidad la edificación de inmuebles que cuenten con un fuerte aislamiento térmico, un riguroso control de infiltraciones, y una máxima calidad del aire interior, además de aprovechar la energía del sol para una mejor climatización. El objetivo de este tipo de edificaciones es el de reducir su consumo energético alrededor de un 70 por ciento respecto del que tienen las construcciones convencionales.

Atendiendo a estos parámetros la envolvente del edificio se construyó con una estructura de madera. Además los conductos de ventilación, calefacción y refrigeración están realizados con URSA AIR Zero A2, que fue elegido por sus altos estándares de resistencia al fuego, aislamiento térmico y estanqueidad, así como su forma flexible y de fácil instalación.



Iba AG deseaba contar en su nueva sede con los últimos avances técnicos, complementando equipos modernos con sistemas aprobados por el standard Passivhaus



**Arquitecto**  
Woydera & Trommen Beratende  
Ingenieure TGA GmbH

**Ubicación**  
Fuerth (Alemania)

**Productos usados en el proceso**  
URSA AIR Zero A2



# AT. LifeCycle Tower One

Es el edificio de madera más alto del mundo. Soporta 8 pisos de altura y está situado en Dornbin, Austria. Además, esta gran torre de oficinas ideada por CREE (Creative Energía Renovable y Eficiencia) cuenta con grandes soluciones de eficiencia energética y sostenibilidad.

El edificio utiliza la madera como soporte estructural primario y está diseñado de acuerdo al estándar Passivhaus. Otra de sus características es que ha incorporado módulos de construcción prefabricados lo que ha reducido el tiempo tradicional de construcción a la mitad.

La fachada, de cristal y hormigón, está diseñada para minimizar los puentes térmicos. Integra un sistema de construcción fotovoltaico (BIPVs), paneles solares y una segunda cortina de cristal. Además se han incluido también instalaciones eficientes con caldera de biomasa y refrigeración pasiva gracias a la apertura de sus ventanas.

Todas estas novedosas ideas fueron desarrolladas por el arquitecto Rhomberg Bau que desarrolló el proyecto, junto con un equipo de investigación interdisciplinario (Arquitectura, construcción, edificación y física estática), en el marco del programa "Factory of Tomorrow". Los autores del proyecto pueden presumir de haber conseguido un edificio de gran eficiencia con un balance de emisiones muy satisfactorio con respecto a los materiales de utilizados.

La madera como material de construcción, que se ha utilizado a lo largo de la historia, vive un momento de esplendor ya que ha demostrado su durabilidad. Además, es un material renovable que causa muchas menos emisiones de CO<sub>2</sub> que otro tipo de materiales empleados en edificación. El equipo de Rhomberg estudia ahora el posible uso de madera en edificios de hasta 30 plantas de altura.

Los 2.500 metros cuadrados utilizados para oficinas descansan bajo una cubierta aislada con URSA PUREONE SF 32 de 16 centímetros de espesor. Este material está indicado para el aislamiento de estructuras de madera, cubiertas, techos y tabiquería interior.



Los autores de este proyecto pueden presumir de haber conseguido un excepcional edificio eficiente con un balance de emisiones muy satisfactorio con respecto a los materiales usados



**Arquitecto**  
Hermann Kaufmann

**Ubicación**  
Dornbin (Austria)

**Productos usados en el proceso**  
URSA PUREONE SF 32 160 mm

5.



No Residencial  
**Centros  
Comerciales**



# Centros Comerciales

## Ocio y seguridad

Cines, restaurantes, tiendas, gimnasios... y sobre todo miles y miles de personas que los recorren cada día. Un centro comercial es un lugar de ocio diseñado para proporcionar diversión en un entorno agradable. Sin embargo, su alto número de trabajadores y visitantes provocan que la seguridad sea un punto clave en este tipo de establecimientos.

Sus miles de metros cuadrados están repletos de instalaciones eléctricas, materiales inflamables y un sinfín de situaciones en las que se podría originar un incendio. Por eso en los centros comerciales es tan importante tener implementado un plan de seguridad que, no sólo contemple la evacuación de las personas en caso de desencadenarse un incendio, si no que tanto en su estructura, como en sus divisiones, cuente con materiales ignífugos y con gran resistencia al fuego que puedan actuar como barreras cortafuegos y retrasar la propagación de un incendio, aumentando el tiempo de evacuación.

Pero además de la seguridad frente al fuego hay que tener otros factores muy en cuenta a la hora de diseñar un Centro Comercial. Hay que dotar a todos los espacios de un confort interior que vendrá garantizado por su climatización, la calidad del aire interior y la ausencia de ruidos molestos.

Para que la climatización no se convierta en el gran gasto del centro comercial es imprescindible que goce de un buen aislamiento térmico que no obligue a que tanto la calefacción como el aire acondicionado tengan que estar "a tope" tanto en invierno como en verano. Y es que el ahorro de energía será fundamental para la rentabilidad de este tipo de instalación que, por lo general, cuentan sus metros cuadrados por miles.

Este tipo de edificios tienen que ser completamente respetuosos con el medio ambiente, no sólo como imagen de marca y responsabilidad social corporativa, sino también para evitar que se conviertan en grandes moles contaminantes con altas emisiones de CO<sub>2</sub>.

La gestión de la energía y su eficiencia en un centro comercial viene marcada por Bruselas y está regulada por la Unión Europea. Además de a las distintas normativas nacionales, debe atenderse a Directiva 2012/27/UE del Parlamento y Consejo europeos. Esta Norma manifiesta que la UE se enfrenta a retos sin precedentes debido a una creciente dependencia de las importaciones de energía y a la escasez de recursos energéticos, así como a la necesidad de limitar el cambio climático y superar la crisis económica.

Por todo ello, considera que la eficiencia energética es un medio valioso para superar estos retos. Mejora la seguridad de abastecimiento de la Unión al reducir el consumo de energía primaria y las importaciones de energía. Asimismo, ayuda a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero de manera rentable en relación con los costes, y de este modo, a mitigar el cambio climático. El cambio a una economía más eficiente en el consumo de energía depende en gran parte de la gestión de los Centros Comerciales del continente europeo.

## ¿Por qué elegir URSA para los centros comerciales?

- Porque con el correcto aislamiento de un centro comercial se contribuirá a la seguridad en caso de incendio. Sus lanas minerales tienen una excelente clasificación frente al fuego (A1) y contribuyen a frenar la propagación de incendios y a ampliar el tiempo necesario para la evacuación del personal y los visitantes, algunos de los cuales pueden tener movilidad reducida.
- Porque la gestión de tantos miles de metros cuadrados hace necesario un exhaustivo control de la eficiencia energética, tanto de su estructura como de sus instalaciones. En caso contrario, el centro comercial se convertirá en un auténtico sumidero de energía y en un gran productor de emisiones contaminantes.

- Porque sus materiales se adaptan a las necesidades de cada estancia, ya sea un cine, una tienda, un restaurante...
- Porque evitará ruidos indeseados de tiendas vecinas o de los vestíbulos y pasillos del propio centro comercial.
- Porque sus aislantes son sostenibles y son respetuosos con el medioambiente a lo largo de todo su ciclo de vida.
- Porque estos materiales apenas necesitan mantenimiento por lo que su coste es muy bajo frente al confort que proporcionan a lo largo de toda la vida útil del centro comercial.
- Porque un centro comercial bien aislado y con un consumo eficiente y una emisión baja de contaminantes tendrá una mejor imagen que atraerá al cliente más exigente y estará cumpliendo con su responsabilidad corporativa.



El ahorro de energía será fundamental para la rentabilidad de este tipo de instalación que, por lo general, cuentan sus metros cuadrados por miles.



## ES. Centro Polivalente Barceló

Los vecinos del centro de Madrid necesitaban un espacio que agrupase un conjunto de usos para cubrir sus necesidades de ocio y deportivas. Con tal fin, el propio ayuntamiento derribó el antiguo Mercado de Barceló y levantó lo que hoy es el nuevo Centro Polivalente Barceló.

Con esta actuación los vecinos de este céntrico barrio de la capital de España cuentan con un moderno mercado, una biblioteca pública, un polideportivo en altura y aparcamientos subterráneos, creando un conjunto de volúmenes que se interconectan por las áreas peatonales y jardines.

El mercado de Barceló tiene 7.150 metros cuadrados distribuidos en cuatro niveles. La cubierta del edificio mantiene su acceso público desde el nivel de calle mediante una escalera mecánica, convirtiéndose en un mirador. Cuenta con un núcleo de comunicaciones mediante escaleras mecánicas que se abre a una de las calles peatonales para dar luminosidad al mercado y comunica las distintas plantas en altura.

Por su parte, el nuevo polideportivo de Barceló tiene 2.850 metros cuadrados y está situado sobre el nuevo mercado de Barceló. Cuenta con un gran ventanal abierto al cielo de Madrid. Este espacio tiene la peculiaridad de contar con el menor número de apoyos sobre el mercado, así como dejar abierto un gran ventanal en una de las fachadas. Estos condicionantes obligaron a una solución con elementos portantes de grandes dimensiones, tanto en la base del polideportivo como en su cubierta.

Precisamente esta cubierta fue aislada con más de 4.000 metros cuadrados de Paneles de Poliestireno Extruido URSA XPS de superficie lisa y mecanizado lateral media madera que están especialmente indicados para este tipo de uso, ya sea en cubiertas ventiladas, invertida no transitada, transitada, con baldosín o ajardinada.

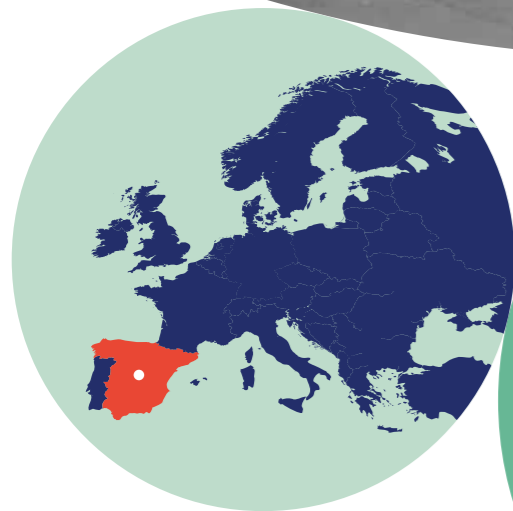
Por último, la biblioteca con 1.950 metros cuadrados construidos, cierra la manzana del Colegio Isabel La Católica. Ha sido concebida como un edificio-puente, liberando el espacio inferior para ampliar el patio de un colegio colindante. Para ello se plantearon dos celosías de gran canto capaces de salvar la luz y soportar el peso de los tres forjados del edificio. Además, el forjado inferior se encuentra colgado de la celosía mediante unos tirantes.

Las dos plantas superiores albergan los espacios de lectura y reunión. Sus fachadas, al igual que los otros dos edificios, están cubiertas por paneles de vidrio, lo que otorga transparencia y luz natural a las áreas de lectura.

La estructura de los sótanos de aparcamiento y del nuevo mercado es de hormigón, con pilares rectangulares y forjados de tipo losa en los sótanos y reticular en el mercado.



**Este centro alberga un moderno mercado, una biblioteca pública, un centro de deportes y un parking subterráneo conectado con áreas peatonales y jardines**



**Arquitecto**  
Nieto Sobejano

**Ubicación**  
Madrid (España)

**Productos usados en el proceso**  
URSA XPS N-III-L 70



# RU. Clover House Rostov

Un edificio de 7 plantas de oficinas con un alto estándar de eficiencia energética sobre una galería comercial. Estamos hablando de Clover House el primer centro comercial polivalente de la ciudad de Rostov-on-Don (Rusia).

El más de un millón de habitantes de esta ciudad atravesada por el río Don pueden disfrutar desde mayo de 2010 de un gran espacio comercial dedicado a los muebles, iluminación, decoración de interiores, ropa de cama y accesorios de las mejores firmas internacionales.

Este edificio inteligente ocupa una superficie de más de 24 mil metros cuadrados, de los cuales 10.000 acogen el centro comercial. Todas sus oficinas están equipadas con aislamiento térmico y acústico y protección contra el fuego. Además, incorpora las más modernas tecnologías para el control de las instalaciones (climatización, iluminación, internet).

Este ambicioso proyecto fue implementado por Grupo ADP y Chapman Taylor y las oficinas han sido arrendadas a compañías de la talla de Bayer Schering Pharma, Volvo, Siemens o Microsoft.

Además, de una gran aceptación entre los vecinos de Rostov on Don, el edificio Clover House ha ganado importantes premios por su eficiencia energética. En 2008, también consiguió la segunda posición del ranking de los Premios de Bienes Raíces Comerciales Federales.

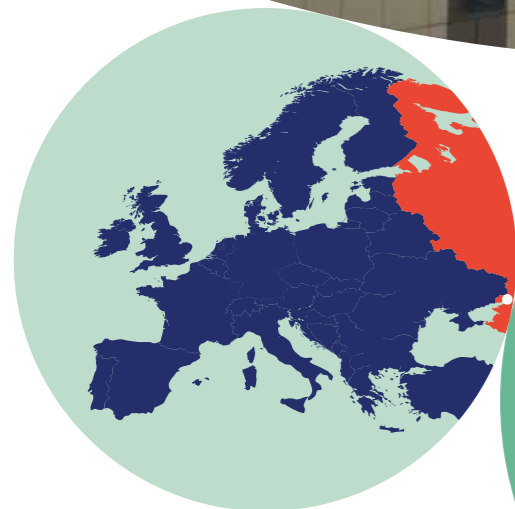
El equipo de arquitectos del estudio LLC Sevkavniapiagroprom, LLC MK-S y la empresa constructora LLC Mir eligieron URSA GEO P30 para el aislamiento de este edificio. Se trata de un material de alto rendimiento y que proporciona un óptimo aislamiento, tanto térmico como acústico en muros de tres capas y fachadas de edificios, sea cual sea su altura. Fabricado con la Eco-tecnología GEO, URSA GEO ayuda a mantener la calidad del aire interior de aquellos espacios en los que se instala.

La gama GEO ofrece aislantes de alta calidad y rentabilidad, fabricados con la tecnología más avanzada y que ofrecen un alto nivel de aislamiento térmico, junto con excelentes propiedades de aislamiento acústico.

Debido a la naturaleza inorgánica de sus materias primas, principalmente el sílice, muestra una extraordinaria resistencia al fuego.



**Esta oficina inteligente de 7 plantas sobre una enorme galería comercial ha ganado grandes premios por su eficiencia energética**



**Arquitecto**  
ADP Group y Chapman Taylor

**Ubicación**  
Rostov On Don (Rusia)

**Productos usados en el proceso**  
URSA GEO P30



# SK. Outlet One Fashion en Voderady

Hasta tan sólo un año, no sólo los vecinos de Voderady, sino también todos los de la Bratislava y sus alrededores tenían que hacer más de 50 kilómetros para hacer compras en un outlet y encontrar productos de marca con interesantes descuentos.

Pero desde el 30 de octubre de 2013 con la apertura de One Fashion Outlet en Voderady (Eslovaquia) ya es posible encontrar productos de marca en un outlet. En una primera fase, esta galería comercial contaba con 15.000 metros cuadrados y 70 tiendas, entre ellas primeras firmas como Nike, Adidas, Benetton, Levis, Eco, Mustang y otras.

Los inversores responsables del One Fashion Outlet han previsto continuar la construcción del centro en dos fases más. Una vez que esté finalizado el proyecto ofrecerá a sus visitantes 35.000 metros cuadrados de superficie, 130 tiendas y un aparcamiento para 2.500 coches.

La inversión total realizada es de 65 millones de euros, 30 de los cuales se han destinado a la primera fase.

La diferencia entre el One Fashion y otros outlets es, según ha declarado su director, Andrej Brna, "que incluye una zona de ocio, con restaurantes y cafeterías, un diseño más sofisticado y materiales de construcción ecológicos". Suficientes alicientes para hacer de Voderady un destino ideal para un día de ocio y compras.

El proyecto de este outlet fue diseñado por el prestigioso estudio de Londres Holder Mathias Architects, una compañía especializada en proyectar outlets. En esta ocasión, idearon un espacio rodeado de vegetación, atracciones infantiles y e incluso un lago. Las tiendas se encuentran situadas a ambos lados de una avenida comercial techada con vidrio para impedir que una jornada de lluvia estropee los planes de compras.

La empresa constructora Zipp eligió URSA GLASSWOOL DF 39 para el aislamiento de las paredes interiores y los techos. Es un material aislante muy versátil de lana mineral de vidrio presentado en forma de rollos.

URSA GLASSWOOL DF 39 está especialmente indicado para el aislamiento de cubiertas a dos aguas, construcciones verticales, estructuras horizontales. En cualquier caso ofrece un alto grado de aislamiento térmico y acústico y protección frente al fuego.



La diferencia entre este centro comercial y otros es que incluye un área de ocio, con un diseño sofisticado y materiales de construcción ecológicos



**Arquitecto**  
Holder Mathias Arquitectos

**Ubicación**  
Voderady (Eslovaquia)

**Productos usados en el proceso**  
URSA GLASSWOOL DF 39

6.



No Residencial  
Centros  
Educativos

# Centros Educativos

## “Silencio, por favor”

No has ido a una guardería, colegio, instituto o universidad si alguna vez no te han pedido que guardes silencio. Y es que para atender a las explicaciones de los maestros y profesores es imprescindible estar rodeado por un escrupuloso silencio que favorecerá el rendimiento escolar.

Un correcto aislamiento, desde luego no va a impedir que los alumnos hablen o hagan ruido con sus juegos, pero desde luego sí que los disminuirá notablemente gracias a la amortiguación del sonido. De esta forma, el ruido no se propagará entre las distintas instalaciones o de un aula a otra y no permitirá que entren sonidos indeseados del exterior.

El aislamiento además tendrá otras muchas funciones en el caso de los centros educativos. Además de frenar los ruidos, es importante que se dote a las instalaciones de un alto nivel de confort. Para conseguir que los más pequeños se encuentren en el colegio como en su propia casa, hay que tener muy en cuenta el control de la temperatura y la calidad del aire interior.

Recientes estudios aseguran también que es imprescindible que los centros educativos cuenten con abundante luz exterior, una buena ventilación, control acústico y programas de educación ambiental. No en vano, si se cumplen estas premisas el rendimiento de los estudiantes puede aumentar hasta un 25%.

Pero además, los estudios aportan otros datos curiosos. El que este tipo de instalaciones cuenten con una buena iluminación puede suponer que se incremente en hasta un 20% el aprendizaje de las matemáticas o que se acelere en un 26% el proceso de aprender a leer.

No menos importante es la seguridad de los más pequeños que pasan un buen número de horas al día en sus centros educativos y de aprendizaje. Para ello, los materiales aislantes tienen que tener una gran resistencia al fuego y actuar en el caso de incendio, como barreras cortafuegos que proporcionen un mayor tiempo de evacuación.

Por último, hay que tener en cuenta a la hora de proyectar un edificio con fines educativos que será un inmueble destinado a pervivir muchos años, por lo que los materiales deben ser sostenibles y de calidad para ayudar a que la vida útil del centro sea la mayor y en las mejores condiciones.

## ¿Por qué elegir URSA en los centros educativos?

- Porque con el correcto aislamiento de un centro educativo, se conseguirá una importante disminución de los ruidos, algo que va a influir notablemente en el rendimiento de los escolares.
- Porque aunque no todas las aulas estén ocupadas al mismo tiempo, con un correcto aislamiento se pueden evitar los desequilibrios térmicos entre clases vacías y ocupadas.

- Porque estos materiales contribuyen a la seguridad en caso de incendio. Las lanas minerales tienen una excelente clasificación frente al fuego (A1) y contribuyen a frenar la propagación de incendios entre las distintas instalaciones de un centro educativo.
- Porque con un buen aislamiento térmico se asegura una climatización eficiente y se garantiza la calidad del aire interior.
- Porque sus aislantes son sostenibles y son respetuosos con el medioambiente a lo largo de todo su ciclo de vida. Los más pequeños deben conocer la importancia del respeto a la naturaleza y el uso eficiente de los recursos naturales.
- Porque estos materiales apenas necesitan mantenimiento por lo que su coste es muy bajo frente al confort que proporcionan a lo largo de toda la vida útil del centro educativo, que prácticamente en un 100% de los casos será muy alta.



Los materiales deben ser sostenibles y de calidad para ayudar a que la vida útil del centro sea la mayor y en las mejores condiciones.



## CZ. Universidad Técnica de Liberec

Liberec es una ciudad situada al norte de la República Checa, la quinta por tamaño y a tan sólo unos pocos kilómetros de Alemania y Polonia.

El 1 de octubre de 1953 abrió las puertas la Universidad Técnica de Liberec a sus primeros 259 estudiantes. En sus más de sesenta años de historia este centro educativo ha experimentado una gran transformación.

Cuando se fundó recibió el nombre de Instituto de Ingeniería mecánica y sus aulas originales se encontraban en el ático de una escuela secundaria. En la actualidad, la universidad cuenta con 6 facultades y dos institutos especializados: Instituto de Nanomateriales e Instituto de Tecnologías Avanzadas e Innovación.

En la carta de presentación de esta Universidad en Internet, su rector afirma que los estudiantes que acuden a este centro educativo no solo aspiran a una educación de alta calidad, sino también a poder estudiar en un ambiente agradable y en las mejores instalaciones para el aprendizaje de distintas materias y la práctica de deportes.

La TUL ofrece a sus alumnos la posibilidad de alojarse en el campus, donde se cuenta con modernas residencias totalmente equipadas.

La Universidad Técnica de Liberec es también reconocida por sus excelentes resultados en los campos de la ciencia y la investigación. Por ejemplo, en sus laboratorios se descubrió la tecnología de fabricación de nano-textiles, una nueva generación de materiales que permiten cambiar las propiedades de los tejidos para que no se ensucien o para que repelan bacterias y virus.

Estos interesantes descubrimientos han aumentado la reconocida reputación de la institución.

Sus aulas acogen en estos momentos a más de 9.000 estudiantes, por lo que ha sido obligatorio ir ampliando el campus de forma progresiva. En una de las últimas ampliaciones, se construyó un nuevo edificio en cuyo interior se contó con URSA TWP 1 para el aislamiento de las paredes divisorias de todo el centro.

Este material aislante se presenta en forma de paneles y está pensando principalmente para paredes de construcción ligera y cubiertas inclinadas. Es un producto no combustible con una reacción al fuego A1.



La TUL ofrece a los estudiantes la posibilidad de permanecer en el campus, totalmente equipado con modernos halls y residencias de estudiantes



**Arquitecto**  
Architektonická kancelář TUL, Liberec,  
prof. Ing. arch. akad. arch.  
Jiří Suchomel e Ing. arch. Jiří Jand'ourek

**Ubicación**  
Liberec (República Checa)

**Productos usados en el proceso**  
URSA TWP 1

# CZ. Campus CEITEC



En septiembre de 2010 fue inaugurado con una conferencia un nuevo instituto financiado por la UE en la República Checa. El CEITEC (Instituto Central Europeo de Tecnología) divide su actividad entre la investigación biológica y el estudio de nuevos materiales y tecnologías avanzadas. Ha sido cofinanciado por el programa de la UE Investigación y Desarrollo para la Innovación y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y ejecutado por un consorcio de seis socios, universidades e institutos de investigación, liderados por la Universidad de Masaryk.

Este centro, completamente equipado con las infraestructuras de investigación más modernas, equipara a los equipos de I+D de la República Checa con sus homólogos europeos, así como las infraestructuras de investigación existentes en Europa.

Las últimas instalaciones se finalizarán próximamente cuando los científicos se trasladen a los nuevos laboratorios de los campus de Bohunice y de Vrchem Pod Palackeho en Brno, aunque la investigación científica ha estado en marcha desde el principio.

Entre las investigaciones más novedosas figuran interesantes trabajos sobre hidrogeles especiales que pueden pegar huesos, materiales inteligentes usados en aviones y que pueden informar de sus propios defectos, biosensores que pueden detectar una enfermedad en una etapa temprana o un chip hipodérmico que puede medir las funciones vitales y avisar a un médico si éstas no son correctas.

La singularidad del centro se basa en la interconexión y la cooperación entre los equipos de investigación de todas sus instituciones asociadas. Este "Silicon Valley" europeo ha recibido alabanzas desde distintos ámbitos de la educación y la empresa de todo el mundo. El CEITEC acoge a 600 científicos y casi el doble de alumnos.

URSA ha participado en la construcción del nuevo edificio de administración del CEITEC que ha sido aislado con URSA GLASSWOOL TWP 1 y URSA GLASSWOOL TWF 1. Los dos están pensados para el aislamiento de paredes ligeras, el primero se presenta en forma de paneles y el segundo en rollos.



**El centro,  
totalmente equipado  
con novedosas  
infraestructuras  
de investigación,  
equipara a los  
equipos de  
investigación checos  
con sus homologos  
europeos**



**Arquitecto**  
Pavel Polcar

**Ubicación**  
Brno (República Checa)

**Productos usados en el proceso**  
URSA GLASSWOOL TWP 1  
URSA GLASSWOOL TWF 1





# SI.

## Escola de Primaria OŠ Bršljin

Novo Mesto es un municipio de la República de Eslovenia fundado en la Edad Media con el nombre alemán de Rudolfswert en honor a su fundador, el archiduque Rodolfo IV de Austria.

Con cerca de 41.000 habitantes y una población muy joven de media, Novo Mesto alberga cuatro escuelas de educación primaria. Una de ellas es la Primary school OŠ Bršljin, construida en 1971 y ubicada en la comunidad local de Bršljin.

Sus aulas albergan a unos 500 alumnos y aunque en 1991 fue reconstruida, recientemente ha necesitado una profunda rehabilitación atendiendo a criterios de eficiencia energética y sostenibilidad.

Además de renovar los sistemas de calefacción y la sustitución de puertas y ventanas por otras más eficientes, fueron utilizados materiales de URSA para el aislamiento de la fachada y la cubierta.

Para ello se emplearon dos materiales de la gama GLASSWOOL, URSA SF 34 Y URSA SF 38. Dos aislantes de lana mineral de vidrio en rollo y que cuentan con diversos certificados de calidad y sostenibilidad.



La escuela acaba de pasar por un profundo proceso de restauración para así cumplir con los criterios de eficiencia energética y sostenibilidad



**Arquitecto**  
Mr. Gorazd Cibic / ABC CIBIC Novo mesto, d.o.o.

**Ubicación**  
Novo Mesto (Eslovenia)

**Productos usados en el proceso**  
URSA GLASSWOOL SF 34  
URSA GLASSWOOL SF 38

7.



No Residencial  
**Centros  
Deportivos**

# Centros Deportivos

## Objetivo reducir la demanda energética

Al aire libre o a cubierto. Cualquier instalación deportiva aunque sea de pequeña envergadura se convierte en una gran consumidora de energía en su funcionamiento diario.

Ya sea para la climatización de piscinas, para el agua caliente sanitaria, o para un alumbrado intenso de las pistas o del terreno de juego, es necesario emplear la energía de forma racional para que el consumo no se dispare.

Deporte y eficiencia energética deben caminar de la mano y aplicarse en cualquier instalación deportiva, ya sea pública o privada y sea cual sea su tamaño. No son pocas los centros deportivos que han tenido que cerrar sus puertas debido al lastre que ha supuesto su coste energético. Y es que la partida dedicada a energía es la segunda más importante de este tipo de instalaciones, sólo por detrás de la de personal y afecta notablemente a su buen funcionamiento, tanto a nivel económico y de rentabilidad, como a nivel social o público.

Para reducir este consumo hay muchas y variadas posibilidades que van desde la sustitución de calderas, la instalación de placas solares, la actualización de los sistemas de climatización y, por supuesto, el aislamiento tanto de la envolvente exterior como de las particiones interiores, que reducirá la demanda energética de la instalación. Son medidas adaptables a las dimensiones y a la realidad de cada instalación deportiva, ya sea un pequeño gimnasio, como un estadio de fútbol con capacidad para miles de espectadores.

Con una buena gestión de la energía y aplicando sistemas y soluciones sostenibles, una instalación deportiva puede ver reducido su coste energético en algo más de un 20%. Un centro o instalación deportiva que cuente con un correcto aislamiento puede reducir su demanda energética en más de un 30%.

Además de un buen aislamiento térmico que minimice los gastos de climatización, será muy importante que las instalaciones deportivas estén aisladas acústicamente con materiales capaces de amortiguar el sonido y evitar que este se expanda entre las diferentes estancias.

La calidad del aire interior, la seguridad frente a incendios y la iluminación son otros factores a tener en cuenta en este tipo de instalaciones para garantizar su eficiencia, su confort, salubridad y seguridad.

## ¿Por qué elegir URSA para las instalaciones deportivas?

- Porque este tipo de instalaciones tiene un alto consumo energético que hay que racionalizar para garantizar su viabilidad.
- Porque con el correcto aislamiento de una instalación deportiva se puede disminuir la demanda energética entre un 30 y un 40%.

- Porque sus materiales garantizan un alto grado de aislamiento acústico, necesario para este tipo de instalaciones que suelen generar ruido por su propia actividad.
- Porque estos materiales contribuyen a la seguridad en caso de incendio. Las lanas minerales tienen una buena calificación frente al fuego y contribuyen a frenar la propagación de incendios y actuar como una barrera cortafuegos que puede incrementar el tiempo de evacuación de la instalación o centro deportivo.
- Porque estos materiales apenas necesitan mantenimiento por lo que su coste es muy bajo frente al confort que proporcionan a lo largo de toda la vida útil de la instalación deportiva, concebidas generalmente para tener una larga vida útil en perfecto uso.
- Porque sus materiales aislantes son sostenibles y son respetuosos con el medioambiente a lo largo de todo su ciclo de vida.



La partida dedicada a energía es la segunda más importante de este tipo de instalaciones, sólo por detrás de la de personal.

# PL. Estadio Nacional de Varsovia



Rojo y plata, como los colores del equipo que juega allí sus partidos, la Selección Nacional de Polonia. El Estadio Nacional de Varsovia (Stadion Narodowy, en polaco) es uno de los campos de fútbol más modernos de Europa.

Es, además, el estadio de fútbol más grande de Polonia, con un aforo de más de 58.000 espectadores en un país, como pasa en todo el viejo continente, donde este deporte es una religión. Su construcción comenzó en 2008 y terminó en noviembre de 2011, aunque el partido inaugural no se disputó hasta el 29 de febrero de 2012.

Una de sus peculiaridades es el techo retráctil de PVC que se despliega a partir de una aguja suspendida en el centro del terreno de juego y que se inspiró en el sistema del Commerzbank-Arena de Frankfurt (Alemania). La estructura de techo retráctil es de 240 x 270 m, y la aguja central se encuentra a una altura de 124 metros sobre el río Vístula y 100 m sobre el terreno de juego.

En un país donde las bajas temperaturas pueden impedir la práctica deportiva, este moderno estadio está equipado con un césped con calefacción, campo de entrenamiento, fachada iluminada y un aparcamiento subterráneo. El National Stadium Warsaw fue la sede de la UEFA Europa League 2014-2015 conquistada por el Sevilla.

Se trata de un espacio polivalente donde además de la disputa de partidos de fútbol, es capaz de acoger otros eventos deportivos, conciertos, eventos culturales y conferencias – cuenta con el centro de conferencias más grande de Varsovia – con una capacidad para 1.600 personas.

La construcción del estadio nacional corrió a cargo de un consorcio germano-austríaco-polaco liderado por el grupo Alpine Bau. La multinacional y el equipo de arquitectos JSK Arquitectos, SL, GMP-von Gerkan, Marg und Partner Architekten y SBP-Schleich Bergermann und Partner, confiaron en URSA para el aislamiento de esta gran instalación. Y es que el estadio, a pesar de la construcción del techo cerrado, es una estructura abierta, por lo que la temperatura en el interior es similar a la ambiental del exterior, permitiendo la renovación del aire y el acceso de luz natural.

Concretamente, este proyecto cuenta con el aislamiento de URSA AKP3 / V, un material aislante de lana mineral de vidrio presentado en paneles y reforzado con un tejido de malla de vidrio negra en uno de sus lados.

Además de una baja conductividad térmica, este aislante presenta una excepcional amortiguación del sonido y es no combustible (Euroclase A1).

También se empleó en el aislamiento de este estadio URSA TWP Silentio con gran capacidad de absorción acústica, fonoabsorbente, incombustible y de gran resistencia.



El estadio es una estructura abierta y cuenta con una temperatura similar en el interior y en el exterior. Por ello, sus constructores y arquitectos confiaron en URSA para aislarlo



**Arquitecto**  
JSK Arquitectos Ltd., GMP—von Gerkan,  
Marg und Partner International GmbH & SBP—  
Schleich Bergermann und Partner GmbH

**Ubicación**  
Varsovia (Polonia)

**Productos usados en el proceso**  
URSA AKP3 / V  
URSA TWP Silentio



## RU. Complejo Deportivo Snej.com

En un helado día de febrero o la tarde de julio más calurosa del año. Los vecinos de Moscú ya pueden esquiar cualquier día del año. Y lo pueden hacer gracias al centro deportivo Snej.com, una pista de esquí cubierta de más de 400 metros de largo, 60 metros de altura y un desnivel de 65 metros cuadrados que se ha convertido en la mayor instalación de Europa de estas características.

El complejo tiene una extensión de 24.000 metros cuadrados, en la que podrían caber cómodamente cuatro campos de fútbol de tamaño completo. Porque además de la gran pista de esquí, este polideportivo también cuenta con un telesilla, un remolque, una pista de hielo donde patinar o jugar al hockey sobre hielo, un gimnasio y un área de 4.000 metros cuadrados destinada a la salud y el bienestar.

Completa las instalaciones un club infantil donde los más pequeños pueden disfrutar jugando, mientras los mayores practican deporte. Suficientes atractivos para atraer a más de 400.000 visitantes al año.

La temperatura se mantiene constante los 365 días del año entre -4 y -5 grados centígrados, por lo que es muy importante un correcto aislamiento de las instalaciones que ayude a reducir las oscilaciones térmicas con el exterior y que ayude a mantener una temperatura estable en el interior.

El arquitecto de esta "mega-obra" del estudio LLC Snegny Gorod y la empresa ejecutora del proyecto, Spetsstroytrest-36, eligieron URSA XPS para el aislamiento de este novedoso complejo deportivo.

URSA XPS es un aislante de alta calidad, fabricado con poliestireno extruido, uno de los materiales con la conductividad térmica más baja del mercado.

Entre sus muchas ventajas figuran su alta resistencia, su rigidez y la durabilidad de sus paneles, lo que garantiza que seguirá ofreciendo sus prestaciones a lo largo de toda la vida útil del edificio en el que se instale. Un claro ejemplo de su durabilidad es que este material, además de en la envolvente de edificios, sótanos o paredes interiores, también se utiliza en carreteras e incluso pistas de aterrizaje.

URSA XPS es un producto ideal cuando las condiciones de uso de la instalación son extremas: alta humedad, contacto directo con el suelo, soporte de gran carga, como en el caso del Polideportivo Snej.com, donde la elección de este material ha sido la idónea para resolver sus necesidades de aislamiento.



La temperatura se mantiene constante todo el año, por lo que fue necesaria la instalación de un adecuado aislamiento que redujese las fluctuaciones térmicas y mantuviese una temperatura estable



Estudio de arquitectura  
Buromoscow

Ubicación  
Moscú (Rusia)

Productos usados en el proceso  
URSA XPS



**Arquitecto**  
César Azcarate, IDOM

**Ubicación**  
Bilbao (España)

**Productos usados en el proceso**  
URSA TERRA Vento  
URSA GLASSWOOL

## ES. Estadio San Mamés

Tras cuatro años de obras, los aficionados del Athletic de Bilbao pudieron disfrutar de la inauguración de su nuevo estadio el pasado mes de septiembre. 53.000 localidades para un campo situado a pocos metros del mítico San Mamés y que conserva el nombre de su predecesor.

URSA está muy presente en esta nueva instalación en la que se han colocado miles de metros cuadrados de sus materiales para el aislamiento de techos y tabiques divisorios.

En concreto se han empleado 8.000 metros cuadrados de URSA TERRA Vento de 80 mm de espesor y 13.000 metros cuadrados de URSA GLASSWOOL de 75 mm de espesor para el aislamiento de techos.

De este último producto, URSA GLASSWOOL, pero con 50 mm de espesor se han instalado casi 14.000 metros cuadrados como aislamiento en tabiques divisorios.

URSA TERRA Vento es un panel con un velo en la cara exterior, que protege la lana de las inclemencias del tiempo y que tradicionalmente se ha utilizado para el aislamiento de fachadas ventiladas, pero que cada vez más se emplea también para el acondicionamiento acústico de espacios interiores con su instalación en falsos techos o cerramientos, que actúan como soporte de la lana mineral.

Por su parte, la lana mineral de vidrio URSA GLASSWOOL es un material de origen natural, mineral e inorgánico. Gracias a sus características proporciona un excelente aislamiento térmico y acústico y una total garantía de seguridad frente al fuego, por lo que ha sido elegido para el aislamiento de tabiques divisorios.

Los promotores del nuevo estadio buscaban una estanqueidad total para la cubierta, mientras que en la fachada lo que se ha perseguido es la máxima permeabilidad. Además, dado el uso del inmueble, se pretendía una perfecta calidad acústica a la que sin duda han contribuido los materiales de URSA instalados.

Un capítulo aparte merece la sostenibilidad de toda la construcción. La ingeniería IDOM ha sido la responsable de este ambicioso proyecto que ha cambiado la fisonomía de Bilbao, sin alterar el carácter de sus edificaciones y perfectamente integrado en el entorno. En la actualidad IDOM trabaja en conseguir la calificación LEED para el nuevo estadio San Mamés Barria. Los responsables de la compañía confían en que el proceso pueda estar concluido a finales de 2014 y este pionero estadio cuente con el sello americano que certifique la sostenibilidad de su proceso de construcción y de los materiales empleados.



**El equipo encargado del proyecto del edificio buscaba alcanzar una hermetecidad total por el techo y a su vez mantener fachadas muy permeables y con una acústica perfecta**



## FR. Velódromo Nacional de St Quentin

En diciembre de 2013 acogió las primeras pedaladas, aunque su estreno estaba previsto para las Olimpiadas de 2012 a las que París aspiraba y que finalmente se celebraron en Londres.

Situado en la ciudad de Yvelines, la no selección de la capital francesa para albergar los Juegos Olímpicos no impidió que este proyecto deportivo se llevase a cabo. Acoge la sede de la Federación Francesa de Ciclismo y tiene también un segundo escenario adecuado para la práctica de la disciplina BMX. Esta pista, cubierta e iluminada es la mayor de Europa y cuenta con dos rampas de 4 y 8 metros de altura.

Las instalaciones, construidas sobre una parcela de 15 hectáreas, se completan con espacios ajardinados, oficinas, tiendas, restaurantes, hoteles y residencias para estudiantes y deportistas.

El proyecto ha contado una inversión de cerca de 74 millones de euros y ha sido construido por el consorcio Sodearif-Bouygues Bâtiment Ile-de-France-Meridiam Infrastructure Exprimm, que contaron con URSA Façade para el aislamiento de la envolvente de toda la instalación deportiva.

URSA Façade es un panel de lana mineral semi-rígida, cubierto por un velo de vidrio reforzado con una alta capacidad para el aislamiento térmico y acústico.



Los constructores de este proyecto contaron con URSA Façade para aislar toda la envolvente de este complejo deportivo, el mayor velódromo en Europa



**Arquitecto**  
Chabanne & Partenaires

**Ubicación**  
Yvelines (Francia)

**Productos usados en el proceso**  
URSA Façade



## FR. Piscine Les Ménuires

Les Ménuires es una estación de esquí situada entre Saint Martin de Belleville y Val Thorens, en el centro de la región de Saboya (Francia).

48 restaurantes, 39 remontes y 62 pistas de diferentes alturas y niveles dan forma a este complejo destinado principalmente a la práctica del esquí. Fue sede de las pruebas de esquí alpino en los Juegos Olímpicos de Invierno y es una de las superficies esquiabiles más grande del mundo.

Pero además de la práctica del esquí, esta estación brinda la oportunidad de disfrutar de otras muchas actividades deportivas de ocio. Una de ellas es acudir a la Piscine Les Ménuires, en el corazón de la estación.

Su nombre no revela el alcance de estas lujosas instalaciones que cuentan con una piscina cubierta, piscinas de relajación, saunas, duchas y baños turcos, zona de relax, etc... Allí se pueden realizar diversas actividades acuáticas como natación (para adultos, niños y bebés) aquagym, aquatonic, etc.

El moderno complejo de Les Ménuires, diseñado por JP Chiantello, está aislado con URSA XPS, un aislante de alta calidad, fabricado con poliestireno extruido, uno de los materiales con la conductividad térmica más baja del mercado.

Es ideal para este tipo de instalaciones y ofrece una infinidad de aplicaciones tanto para su construcción propiamente dicha, como para su aplicación en zonas húmedas como piscinas, balnearios y SPAs.

El poliestireno extruido es termo-aislante, impermeable, ligero y de fácil instalación lo que permite el diseño integral de zonas húmedas mediante sistemas modulares. Entre sus muchas ventajas figuran su alta resistencia a la compresión, su rigidez y la durabilidad de sus paneles, lo que garantiza que seguirá ofreciendo sus prestaciones a lo largo de toda la vida útil de la instalación aunque haya alta humedad, condensaciones, o soporte una gran carga.

URSA XPS se mantiene inalterado con el paso del tiempo y mantiene sus propiedades aislantes. Es un material económico, respetuoso con el medio ambiente (su instalación puede evitar una disminución del 30% de las emisiones de CO<sub>2</sub> de un edificio), de fácil manejo y rápida instalación.



Las lujosas instalaciones acuáticas han sido aisladas con poliestireno extruido el cual es impermeable, ligero y fácil de instalar, permitiendo un diseño perfecto de las zonas acuáticas



Ubicación  
Les Ménuires (Francia)

Productos usados en el proceso  
URSA XPS



8.



No Residencial  
**Otros Usos**

# Otros Usos

Y por supuesto,  
mucho más...

Viviendas  
unifamiliares y  
en bloque, hoteles,  
oficinas, centros  
deportivos,  
sanitarios,  
educativos, para  
la práctica del  
deporte o el ocio.

A lo largo de este documento hemos visto cómo los materiales aislantes de URSA son capaces de ofrecer las más altas prestaciones tanto en aislamiento térmico como acústico. Son materiales que actúan como aliados para cualquier tipo de proyecto, ayudándole a que sea sostenible, a que tenga un control racional de su consumo de energía y que sean, al mismo tiempo, respetuosos con el medio ambiente.

Desde que un arquitecto empieza con sus primeros bocetos hasta que el proyecto llega a convertirse en una estructura tangible y con vida y uso propios pasan meses e incluso años en los que hay que trabajar sobre multitud de aspectos de lo más variado.

URSA siempre será un cómplice en todos los proyectos destinados a crear espacios de calidad, confortables, eficientes. Proyectos vivos con el mejor comportamiento térmico y acústico, saludables y seguros.



URSA siempre será un cómplice  
en todos los proyectos  
destinados a crear espacios de  
calidad, confortables, eficientes.



# RU. Bolshoi

El pasado 28 de octubre de 2011, el mítico Teatro Bolshoi de Moscú reabrió sus puertas tras varios años de restauraciones. Las obras de rehabilitación, que ascendieron a 21.000 millones de rublos, unos 500 millones de euros, sirvieron para devolver al Teatro el aspecto que tenía en 1856.

Uno de los principales propósitos de los restauradores fue que la acústica del Teatro, calificada como la mejor del mundo, recuperase su prestigio. Para ello, los responsables de las obras confiaron en URSA que fue seleccionada entre empresas de todo el mundo para llevar a cabo el aislamiento del Bolshoi.

La acústica genuina del recinto se había perdido por completo debido a las últimas reformas soviéticas en las que se utilizó hormigón armado. Para recuperarla, además de eliminar los añadidos de cemento, se utilizó PUREONE, una lana mineral blanca de alto rendimiento, resistente al fuego y que contribuye a mejorar notablemente la calidad del aire interior de los edificios en los que se instala. Se trata de un material de origen natural, cien por cien reciclable, que ofrece importantes ventajas para el aislamiento térmico y acústico y que ayuda a mejorar ampliamente la sostenibilidad de los edificios donde es incorporado. Como muestra de su impacto medioambiental, durante el periodo de vida de un edificio, una unidad de un metro cuadrado de PUREONE llega a ahorrar más de 500 veces la energía empleada para su producción, transporte e instalación.

Sobre este aislamiento se colocaron unos paneles de madera del "abeto de la resonancia" iguales a los originales que se emplearon en 1825 y que dotan al sonido de un timbre único.

Además de la restauración de la sala principal de conciertos, el espacio del Teatro se ha duplicado. Se construyó una sala de conciertos subterránea con una profundidad de 20,5 metros y una capacidad para 330 espectadores. Por su cercanía al metro, esta sala, denominada Beethoven, tuvo que ser especialmente aislada para protegerla de la vibración de los trenes.

Las obras de restauración del Teatro Bolshoi comenzaron el 1 de julio de 2005 y durante estos 6 años y medio han trabajado en la obra más de 3.000 personas.



Uno de los mayores objetivos de la reparación, fue la mejora de la acústica del Bolshoi, cumpliendo con los estándares que han convertido a este teatro en el mejor del mundo



**Constructor**  
CJSC SUIProject

**Ubicación**  
Moscú (Rusia)

**Productos usados en el proceso**  
URSA PUREONE



# HU. Origo Films Budapest

¿Sabía que películas tan famosas como la Jungla de Cristal V, protagonizada por Bruce Willis, Guerra Mundial Z, de Brad Pitt, o The Land Of Blood And Honey, el debut como directora de Angelina Jolie, han sido parcialmente producidas en Budapest (Hungria)?

Hungria se ha convertido en un lugar muy atractivo para las grandes producciones internacionales, gracias a la Ley de 2004 que ofrece incentivos fiscales y una reducción de los impuestos para este tipo de actividad del 20%. En la actualidad, la actividad cinematográfica de Budapest duplica la de ciudades como Londres, París o Buenos Aires.

Porque además del atractivo fiscal, Budapest cuenta con una arquitectura única y un ambiente ideal para el desarrollo de grandes historias del celuloide.

El artífice de estos logros es Origo Film Studios, construido hace tan sólo tres años en las afueras de la capital húngara. El Hollywood europeo cuenta con un área de 18.000 metros cuadrados distribuidos en 9 salas que dan servicio como estudio de rodaje, decorados, apoyo a la producción, post producción y sonido.

Para unos estudios de cine y televisión uno de los aspectos más importantes es la calidad del sonido de todas aquellas piezas que producen. Por este motivo, Origo Film Studios contó con URSA SF 35 para garantizar el mejor aislamiento acústico posible.

Este material se utilizó como revestimiento acústico de las paredes internas y techos de todas las salas. Las distintas capas de aislamiento fueron cosidas entre sí con un hilo de teflón no combustible que ha contribuido a que el material haya sido calificado como no combustible (A1).

URSA SF 35, pertenece a la gama GEO de materiales de URSA. Es un aislante incombustible, que soporta la presión, fácil de cortar y de instalar, con una baja conductividad y que se presenta en rollos.



En los estudios de grabación, uno de los aspectos más importantes es la calidad del sonido de todas las obras producidas. URSA GLASSWOOL se utilizó para asegurar el mejor aislamiento acústico posible



**Arquitecto**  
Benczúr László / Benczúr & Partner Építész Kft.

**Ubicación**  
Budapest (Hungria)

**Productos usados en el proceso**  
URSA SF 35



**Ubicación**  
Leipzig/Halle (Alemania)

**Productos usados en el proceso**  
URSA XPS D N-III-L

## DE. Aeropuerto de Leipzig/Halle

En marzo de 1986, dos Concorde de las aerolíneas Air France y British Airways aterrizaron en Leipzig/Halle (Alemania) repletos de pasajeros que acudían a la Feria de Leipzig.

Este aeropuerto, también conocido como Aeropuerto de Schkeuditz, se encuentra entre las ciudades de Leipzig (Sajonia) y Halle (Sajonia-Anhalt) y tiene un tráfico de casi dos millones de pasajeros por año. Es, además, el centro de la operadora DHL Aviación, lo que ha supuesto un gran incremento del tráfico de carga.

Leipzig/ Halle airport se modernizó cuando la ciudad optaba a la celebración de los Juegos Olímpicos de 2012 que finalmente recayeron en Londres. Se mejoraron todas las infraestructuras, aparcamientos, instalaciones de check-in, las dos pistas de aterrizaje y los muelles de carga.

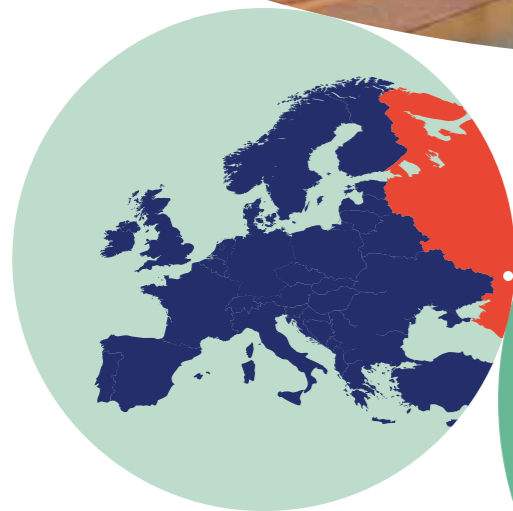
Además se construyeron dos salas para albergar las nuevas máquinas quitanieves cuya función es mantener el aeropuerto libre de nieve e hielo en invierno. Para soportar el peso y la presión de estas grandes máquinas, el suelo de los pabellones tuvo que ser reforzado, por lo que los responsables de la construcción eligieron URSA XPS D N-III-L, instalándolo bajo el suelo y en combinación con una calefacción de suelo radiante.

Estos paneles de poliestireno extruido ofrecen una gran resistencia y durabilidad. Su uso bajo cimentación ha recibido la aprobación del estándar Passivhouse, de gran aceptación en Alemania.

Las planchas de URSA XPS D N-III-L tienen muy baja conductividad térmica, una gran resistencia a la compresión y una casi escasa capacidad de absorción de agua gracias a su estructura celular cerrada y no porosa. Además de su uso bajo el suelo, pueden utilizarse como aislamiento externo de cubiertas y azoteas, aunque también son adecuadas para el aislamiento de techos y tabiquería interior.



**El suelo de los edificios construídos para albergar las quitanieves que mantienen al aeropuerto de Leipzig libre de hielo y nieve en invierno, fueron aislados con URSA XPS**



**Arquitecto**  
E. Vuchetich

**Ubicación**  
Volgograd (Rusia)

**Productos usados en el proceso**  
URSA XPS

## RU. Memorial de la II Guerra Mundial de Volgogrado

El año en el que se cumple el 60 aniversario del final de la II Guerra Mundial, la ciudad de Volgogrado (Rusia) ha rehabilitado uno de sus principales memoriales hacia los caídos durante el gran conflicto bélico.

Se trata del Mamáyev Kurgán (Мамáев Кургáн, en ruso) un gran monumento conmemorativo situado en la colina con el mismo nombre donde se disputó la batalla de Stalingrado entre agosto de 1942 y febrero de 1943. El memorial conmemora la victoria soviética en esta batalla, la más sangrienta de la Segunda Mundial en la que perdieron la vida más de tres millones de personas entre soldados y civiles.

El desenlace de esta batalla cambió el rumbo de los acontecimientos de la guerra y fue crucial para la victoria aliada en 1945. Este memorial fue construido entre 1959 y 1967 y se encuentra coronado por una gran estatua alegórica de la "Madre Patria" en su cima. Con 105 metros de altura se trata de la escultura no religiosa más alta del mundo.

Dentro del complejo se ubica también un gran museo sobre la batalla, que ha sido rehabilitado este año bajo las directrices del arquitecto E. Vuchetich. Su equipo ha elegido URSA XPS para el aislamiento de la cubierta donde se han instalado placas de 10 cm de espesor.

En una ciudad con un clima extremo, este material presenta muchas ventajas para el aislamiento térmico del edificio. Sus propiedades aislantes se complementan con su mínima absorción de agua, resistencia a la compresión, durabilidad, estabilidad y resistencia al fuego.

Mamáev Kurgán es uno de los lugares más turísticos de Volgogrado y recibe alrededor de dos millones de visitantes cada año.



**Cerca de 1000 metros cuadrados de URSA XPS de 100 mm de espesor fueron instalados para aislar el techo del monumento conmemorativo**

## URSA Ibérica Aislantes, S.A.

Servicio de venta telefónica  
y atención al cliente

### Zona norte

Tel. 902 30 33 39  
Fax. 902 30 33 35

### Zona este

Tel. 902 30 33 36  
Fax. 902 30 33 38

### Zona centro

Tel. 902 30 33 39  
Fax. 902 30 33 41

### Zona sur

Tel. 902 30 33 37  
Fax. 902 30 33 35

### Serviço de apoio ao cliente Portugal

Tel. +34 902 30 33 39  
Fax. +34 902 20 33 35

[sutac.aislantes@ursa.com](mailto:sutac.aislantes@ursa.com)  
[webmaster.ursaiberica@ursa.com](mailto:webmaster.ursaiberica@ursa.com)

 \URSA Ibérica

 \URSAiberica

 \ursa

 \ursainsulation

 \URSAiberica

Descubre más sobre URSA

[www.ursa.es](http://www.ursa.es)

