

## IMPERMEABILIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GIBRALTAR

**SOECO ha ganado con este trabajo el Primer Premio en la Categoría “Cubiertas: Impermeabilización” del Concurso “La Mejor Obra Sika” en su edición 2015**



### ANTECEDENTES DE LA OBRA:

En septiembre de 2015 quedó inaugurada la Universidad de Gibraltar. La obra se proyectó sobre los antiguos Barracones de Europa Point, recuperándose edificios de gran valor por su antigüedad, materiales de construcción y espacios abovedados.

El complejo universitario albergará cuatro facultades: Ciencias de la Salud y el Deporte, Empresariales, Ciencias de la Tierra y la Vida, Turismo y Hostelería y ha sido financiado por el Gobierno Gibraltareño con 10 millones de libras.

En esta actuación, se añade obra nueva que ordena y potencia los espacios existentes dando valor a zonas como El Patio y el Atrio y consiguiendo sacar partido al fuerte

**Sika, S.A.U.**  
Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid  
Telf. 916572375 Fax: 916621938  
[www.sika.es](http://www.sika.es)

Síguenos en:



**BUILDING TRUST**



desnivel de los edificios, relacionándolos perfectamente para optimizar el acceso y los usos. Destaca en la nueva construcción la potenciación de la luz natural en las zonas comunes.

### SOLUCIONES ELEGIDAS

Casais Gibraltar Ltd. Encarga a SOECO soluciones de impermeabilización tanto en la antigua edificación como en las nuevas construcciones.

### CUBIERTAS ANTIGUAS:

Se trata de reemplazar sistemas obsoletos de impermeabilización por otros actuales y más eficaces.

SOECO se encuentra con una cubierta que presenta distintos planos inclinados, encuentros con monolitos y shunts y una impermeabilización previa basada en productos asfálticos que en todo caso se debe retirar. Se elige como solución una membrana líquida a base de poliuretano que aporte la elasticidad y continuidad necesarias y que además sea adecuada para el soporte existente.



#### Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid  
Telf. 916572375 Fax: 916621938  
[www.sika.es](http://www.sika.es)

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

**BUILDING TRUST**



Sikalastic-612, es una membrana compatible con cubiertas antiguas de asfaltos y bituminosas, además de ser apta para planos inclinados, mantiene su elasticidad aún a bajas temperaturas y es resistente a los UV. Incorpora tecnología MTC, exclusiva de Sika, que le permite utilizar la humedad ambiental para impulsar y acelerar el proceso de curado, incluso justo después de aplicarse, la membrana no muestra reacción adversa al agua y resiste la lluvia a los 10 minutos de su aplicación.

Existe también una cubierta previamente impermeabilizada con un revestimiento acrílico. En este caso, se opta por un impermeabilizante líquido de alta elasticidad y tecnología híbrida de poliuretano y acrílico, el Sikalastic-560. Además de su compatibilidad con el soporte existente, resiste los UV y es reflectante, por lo que contribuye a la eficiencia térmica de la cubierta.

#### CUBIERTAS NUEVAS:

Se trata de impermeabilizar cubiertas en nuevas construcciones que se anexan a la edificación rehabilitada. La propuesta de SOECO es un sistema basado en la lámina Sikaplan-15G, membrana impermeable de PVC y reforzada con armadura de poliéster, resistente a los UV, a la tracción y esfuerzos mecánicos, permeable al vapor de agua y reciclable.



#### Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid  
Telf. 916572375 Fax: 916621938  
[www.sika.es](http://www.sika.es)

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

**BUILDING TRUST**



**PROCEDIMIENTOS:****CUBIERTAS ANTIGUAS: SIKALASTIC-612.**

Se retira de la impermeabilización asfáltica existente, eliminando partes no consolidadas e irregulares y se realiza la limpieza de las superficies, eliminando el polvo y restos de materiales.

Se lleva a cabo la Imprimación de la superficies mediante Sikalastic Concrete Primer a razón de 150 grs./m2 aproximadamente y se ejecutan los detalles y encuentros en cubierta mediante Sikalastic-612.

Finalmente, se procede a la aplicación de dos manos de Sikalastic-612, añadiendo malla de Sikalastic Fleece-120 tras la primera mano. La malla queda embebida del producto, se solapan los paños y se eliminan burbujas y crestas. En conjunto, el consumo de las dos capas es de 2,8 kg./m2 aproximadamente.

**CUBIERTAS ANTIGUAS: SIKALASTIC-560.**

Se realiza la limpieza de las superficies mediante chorreado de agua a presión, retirando partes mal adheridas y punzantes. A continuación, se imprima con Sikalastic-560 diluido con agua al 10%, resultando un consumo aproximado de 0,3 kg/m2.

Posteriormente, se aplica una primera mano de Sikalastic-560 sin diluir (0,7 kg/m2) y se extiende sobre ella la malla de refuerzo Sika Reemat Premium en húmedo, inmediatamente después una segunda mano sobre la malla embebida, que se coloca solapando los paños y eliminando burbujas y crestas. Cuando el sistema está seco, se da una mano de acabado.

**Sika, S.A.U.**

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid  
Telf. 916572375 Fax: 916621938

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

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

**BUILDING TRUST**



**CUBIERTAS NUEVAS: SIKAPLAN-15 G.**

Como base de aislamiento térmico y de protección, una vez limpiada la cubierta, se extienden planchas de poliestireno extrusionado con un grosor de 80 mm y una lámina de geotextil.

La lámina Sikaplan-15 G se instala flotante y fijada mecánicamente al soporte en la costura de soldadura. Las uniones solapadas se sueldan a temperatura superior a 600° C mediante equipos Leister manuales y automáticos. Los petos se adhieren mediante pegamento de contacto y en los remates se emplea perfilería colaminada y masilla de poliuretano.

Una vez acabado el sistema se comprueba toda la línea de soldadura, y se hace una prueba de agua para verificar la estanqueidad.



REFERENCIA DE OBRA SIKA

**Sika, S.A.U.**

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid  
Telf. 916572375 Fax: 916621938

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

Síguenos en:

**BUILDING TRUST**

**MEMORIA DEL PROYECTO: AYALTO INTEGRAL S.L.**

“Ya desde la primera visita a los Barracones de Europa Point vimos un gran potencial este proyecto, tanto por su ubicación (orientación N-S ,vistas privilegiadas sobre el mar y África) como el valor intrínseco de los propios edificios tanto por su antigüedad y materiales utilizados en el exterior como por los grandes espacios abovedados de su interior.

Nuestra intervención se centró en un primer momento en eliminar todos los añadidos realizados en las distintas fases y usos del edificio ( que desvirtúan la lectura del mismo), intentando acoger el extenso programa en los edificios existentes. Es al comprobar la necesidad de ejecutar obra nueva cuando el eje central de nuestra propuesta se centrará en ordenar y potenciar esos espacios intersticiales.

**El Patio:**

En un primer momento tratamos de recuperar los edificios existentes para ubicar la parte del programa de Oficinas para la Academic Staff, buscando el potencial de este espacio, la posibilidad de tener luz norte y cierta independencia de la zona de Common Teaching Facilities. Por necesidades programáticas construimos una serie de volúmenes que reconstruyen la trama, además de generar una especie de “claustro” que conserva las circulaciones además de generar un jardín privado.

**El Atrio:**

En un primer momento tratamos de organizar el programa. Para ello nos servimos de dos ejes N-S y E-O que marcan las circulaciones, además de servirnos de base para ordenar la universidad.

**Sika, S.A.U.**

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid  
Telf. 916572375 Fax: 916621938  
[www.sika.es](http://www.sika.es)

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

**BUILDING TRUST**

El eje N-S nos marca una circulación desde la entrada N del Patio atravesando el edificio principal hacia los barracones. Situamos las comunicaciones verticales a este punto (moviéndolas de los extremos, que es donde se encuentran en la actualidad)

El Eje O-E nos marca una nueva circulación paralela al edificio principal que nos generalas las nuevas entradas al edificio.

En el punto de encuentro de estos ejes se constituye en el punto central de la universidad, por lo que se ubican los espacios tanto representativos como de relación entre los alumnos, profesores y visitantes ( Main Reception, Learnin Café ...etc) así como entre las distintas piezas programáticas y usos .

Este se convierte en la idea principal del proyecto, al sacar partido de la necesidad de salvar un fuerte desnivel y de relacionar los dos edificios del complejo.

Al cubrirlo con una estructura metálica que apenas toca los edificios existentes, equipada con brisoleis, obtenemos un impluvium de luz natural, cambiante a lo largo del día que potencia la relación entre los usuarios del edificio. Este intercambio resulta más formal en el ground level y más relajado en el basement leve, (en parte por su proximidad al university refectory) si bien ambas se encuentran comunicadas en mediante un atrio central.

#### **Edificio Principal:**

Mantenemos el carácter representativo del edificio principal del siglo XVIII, ubicando en el tanto la Management Unit como las Library ( con estrada independiente) y la Study áreas y el Main Hall ( en el citado eje N-S)

#### **Barracones de defensa:**

Los espacios, de gran interés de los barracones de utilizan para ubicar las dependencias compartidas para las dos titulaciones ( Common Teaching Facilities ,Offices for Support Staff,Toilets ,Staff room).

#### **Sika, S.A.U.**

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid  
Telf. 916572375 Fax: 916621938  
[www.sika.es](http://www.sika.es)

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

**BUILDING TRUST**



Ubicamos las clases en un lugar central dejando los espacios de los extremos para los usos complementarios.

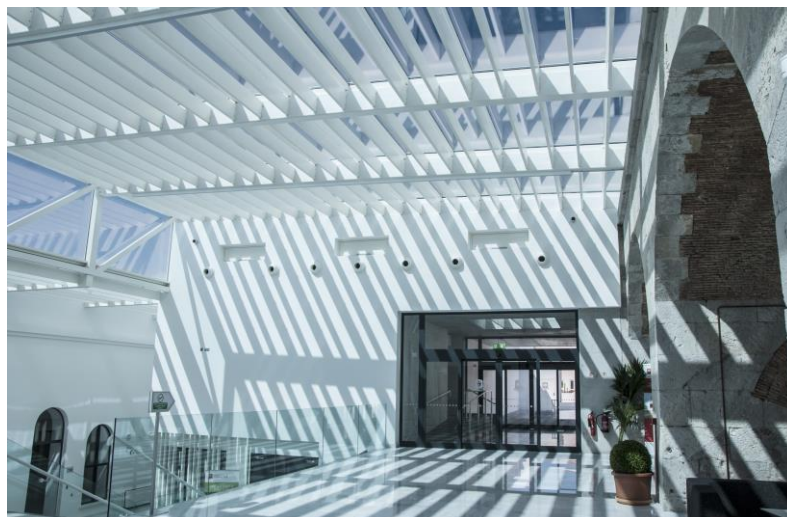
#### **Nuevas Construcciones:**

Decidimos construir dos volúmenes prismáticos en cada uno de los extremos del atrio, para ubicar las Faculty de Health studies como Faculty of Hospitality. Estas cajas ciegas, que buscan la luz cenital en el ground level, parecen elevarse sobre perfiles metálicos en el basement level para definir un nuevo ámbito de relación del usuario.

La circulación vuelve a remarcar con el uso de una franja de lucernarios continuos que fijan un ritmo con su perfilera metálica que busca relacionarse con las fachadas en este nivel.

#### **Restaurante:**

Con acceso independiente desde el acceso principal, ubicamos un restaurante sobre los barracones existentes. Apenas delimitado por una liviana cubierta, busca no restar protagonismo a las privilegiadas vistas sobre África de Europe Point. Paños de vidrio y lamas formadas por perfiles metálicos buscan generar un espacio diáfano enriquecido por las sombras cambiantes del día.”



#### **Sika, S.A.U.**

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid  
Telf. 916572375 Fax: 916621938  
[www.sika.es](http://www.sika.es)

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

**BUILDING TRUST**





**DATOS DE LA OBRA**

NOMBRE DE LA OBRA: Impermeabilización de la Universidad de Gibraltar.

EMPRESA APLICADORA: Soluciones Especializadas para la Construcción SLU (SOECO).

FECHA DE INICIO: Junio de 2015. FINALIZACIÓN: Octubre de 2015.

PROPIEDAD/PROMOTOR: Gobierno de Gibraltar.

PROYECTO/DIRECCIÓN: AYALTO INTEGRAL SL,

Xavier Fernando Ozores Pardo y Pedro Carcelén Fernández, arquitectos.

CONTRATISTA PRINCIPAL: CASAIS Gib. Ltd.

SUPERFICIE IMPERMEABILIZADA: 3.365 m2.

**PERFIL CORPORATIVO DEL GRUPO SIKA**

El Grupo Sika es una compañía multinacional especializada en productos químicos. Sika es suministrador en los sectores de construcción - en edificación y obra civil - e industria (transporte, automoción, plantas de energía solar y eólica, fachadas). Sika es líder en la fabricación de materiales empleados en sellado, pegado, impermeabilización, reparación y refuerzo y protección de estructuras. La presencia local en 93 países con 170 fábricas y aproximadamente 17.000 empleados en todo el mundo generan unas ventas anuales de 5.5 billones de Francos Suizos

**Sika, S.A.U.**

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid  
Telf. 916572375 Fax: 916621938

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

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

**BUILDING TRUST**

