



## SIKA AT WORK

IMPERMEABILIZACIÓN EN PLANTA  
DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE  
DISPOSITIVOS MÉDICOS  
QUERÉTARO, MÉXICO

CONSTRUYENDO CONFIANZA



# PROYECTO CON ALTOS ESTÁNDARES EN IMPERMEABILIZACIÓN

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La nueva instalación fabricará dispositivos médicos, el proyecto comenzará a operar en el 2025 así que se requiere la mayor impermeabilidad, seguridad y eficientar los recursos de ahorro de energía en sus operaciones. La nueva planta, que es una de las varias que respaldan el creciente negocio y la primera en México, ofrecerá 20,000 metros cuadrados de espacio e incluye terrenos que podrían albergar una futura expansión si fuera necesario. La planta de Querétaro se eligió por su sólida base de talento (que actualmente sostiene una importante presencia de la industria aeroespacial, automotriz y electrónica).

La nueva planta está ubicada en el municipio de Querétaro, Querétaro, México, con una inversión de 200 MDD, la cubierta consta de un área de 15,840 m<sup>2</sup>. Se requiere de un sistema de impermeabilización de alto desempeño con garantía de 20 años.

## REQUISITOS DEL PROYECTO

La planta requiere de un techo totalmente impermeable y que ayude a disminuir la temperatura ambiente dentro de la

misma, para garantizar las operaciones que se realizarán durante la fabricación de dispositivos médicos de electrofisiología.

Se requiere:

1. Reducción de la temperatura al interior de la planta.
2. Ahorro de energía mediante un sistema de aislamiento térmico con espesor garantizado. El valor del Aislamiento Térmico, (PIR) se recomienda en superficies planas, este coeficiente de conductividad térmica se logra mediante un aislante con un recubrimiento de multicapa estanco.
3. De fácil limpieza y mínimo mantenimiento.
4. Por último se requerirá la exigencia de un sistema con Excelente reflectividad a los rayos UV. Lograda a través de un sistema con un alto índice de reflectancia solar (SRI), que permite a la cubierta rechazar o reflejar el calor, prolongando así su vida útil y mejorando la eficiencia energética.

## Tiempos de ejecución requeridos:

1 año





## SOLUCIONES SIKA

El sistema de impermeabilización debe contar con un alto rendimiento y asegurar que la estructura sea completamente estanca, especialmente en un edificio destinado a la fabricación de dispositivos médicos. Cualquier filtración de agua puede representar un grave inconveniente, ya que podría comprometer la inversión en equipos y paralizar las operaciones de la empresa, lo que conlleva un elevado costo ante cualquier fallo en la cubierta. Otro desafío era de proponer una cubierta de alta eficiencia energética, el ingreso de radiación solar genera un considerable aumento de temperatura, lo que representaba un nuevo reto para el sistema en términos de eficiencia térmica. Este sistema no podía permitir que las temperaturas externas afectaran su funcionamiento, al mismo tiempo debía asegurar la refrigeración de los equipos ubicados en el interior del edificio.

### Preparación de las superficies

La superficie metálica existente debe estar libre de oxidación, suciedad, polvo y piezas sueltas, ya que mas adelante puede traducirse en corrosión, pérdida de calibre e incluso rotura de las mismas.

### Tratamiento de los distintos sectores

Es de suma importancia considerar una barrera de vapor

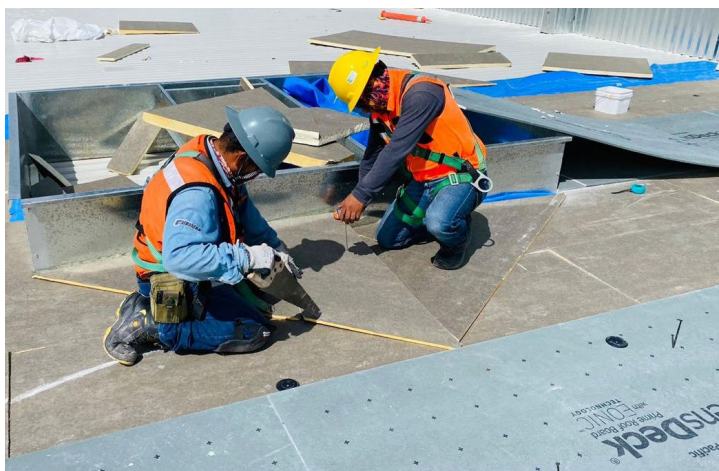
ya que en estas superficies metálicas se presenta alta condensación y choque térmico, además la importancia del aislamiento térmico muy utilizados en sistemas de techos planos metálicos deben contar no solo altas características térmicas, sino también suficientes propiedades mecánicas para poder soportar cargas.

### Aplicación de los productos paso a paso

Se coloca los tableros de aislamiento térmico Sarnatherm®-R posterior se coloca la protección mecánica DensDeck® para finalmente colocar la membrana Sarnafil® S327-60. Todo el sistema debe ser instalada por un aplicador autorizado de Sika Sarnafil.

Los rollos de Sarnafil® S327-60 deben desenrollarse y fijarse mecánicamente sobre los tableros de aislamiento o sobre un sustrato adecuado, utilizando los tornillos de sujeción apropiados de la marca Sarnafil®, de acuerdo a los requerimientos técnicos de Sika Sarnafil®.

Para asegurar la hermeticidad del sistema los traslapes deberán ser soldados por operadores entrenados y calificados utilizando equipos Sika Sarnafil de termofusión con aire caliente.



### PARTICIPANTES DEL PROYECTO

**Propietario:** Compañía especializada en fabricación de equipos médicos

**Contratista:** FINSA

**Aplicador/es:** Cubimsa 2020

**Área/Superficie:** 15,840 m<sup>2</sup>

### PRODUCTOS SIKA

- Vapor Retarder® PE 10
- Sarnatherm®-ISO 2in
- Densdeck® Prime 1/2in
- Sarnafil® S-327-60
- Sarnatherm®-ISO 1.5in

# SOMOS SIKA

Sika es una empresa química especializada con una posición de liderazgo en el desarrollo y la producción de sistemas y productos para pegar, sellar, amortiguar, reforzar y proteger en el sector de la construcción y en la industria del automóvil. Las líneas de productos de Sika incluyen aditivos para hormigón, morteros, selladores y adhesivos, así como sistemas de refuerzo estructural, así como sistemas de impermeabilización y techado.



**LA ENVOLVENTE PROTECTORA**



**BALCONES**



**IMPERMEABILIZACIÓN  
SUBTERRÁNEA**



**FUNDICIÓN IN-SITU Y  
PREFABRICADOS DE CONCRETO**



**REPARACIÓN DE CONCRETO**



**INSTALACIÓN DE PISOS**



**PISOS Y MUROS**



**PLAZOLETAS/TERRAZAS**



**REPARACIÓN Y PROTECCIÓN**



**CUBIERTAS**



**SELLADORES Y ADHESIVOS**



**LOSAS DE CONCRETO**

## SIKA LATAM

### ARGENTINA

#### **Sika Argentina SAIC**

Teléfono: +54 11 4734 3500  
Buenos Aires

### COSTA RICA

#### **Sika productos para la construcción S.A.**

Teléfono: +506 21031176  
Heredia

### MÉXICO

#### **Sika Mexicana S.A. de C.V.**

Tel. +55 2626- 5430  
Ciudad de México

### REPÚBLICA DOMINICANA

#### **Sika Dominicana S.A.**

Teléfono: +1 809 5307171  
Santo Domingo

### BOLIVIA

#### **Sika Bolivia S.A.**

Teléfono: +591 3 3464504  
Santa Cruz de la Sierra

### ECUADOR

#### **Sika Ecuatoriana S.A.**

Teléfono: +593 42812700  
Guayaquil

### NICARAGUA

#### **Sika Nicaragua S.A.**

Teléfono: +505 58595199  
Managua

### URUGUAY

#### **Sika Uruguay S.A.**

Teléfono: +598 22202227  
Montevideo

### BRASIL

#### **Sika Brasil S.A.**

Teléfono: +55 11 36874600  
São Paulo

### EL SALVADOR

#### **Sika El Salvador S.A de C.V**

Teléfono: +503 25597100 El  
Salvador

### PANAMÁ

#### **Sika Panamá S.A.**

Teléfono: +507 2714727  
Panamá

### VENEZUELA

#### **Sika Venezuela S.A.**

Teléfono: +58 241 3001000  
Valencia

### CHILE

#### **Sika S.A. Chile**

Teléfono: +56 2 25106500  
Santiago de Chile

### GUATEMALA

#### **Sika Guatemala S.A.**

Teléfono: +502 23133300  
Ciudad de Guatemala

### PARAGUAY

#### **Sika Paraguay S.A.**

Teléfono: +595 21 2896000  
Asunción

### COLOMBIA

#### **Sika Colombia S.A.S**

Teléfono: +57 1 8786333  
Tocancipá

### HONDURAS

#### **Sika Honduras S.A. de C.V.**

Teléfono: +504 25121240  
San Pedro Sula

### PERÚ

#### **Sika Perú S.A.**

Teléfono: +51 16186060  
Lima

La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika son proporcionados de buena fe, y se basan en el conocimiento y experiencia actuales de Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de la obra son tan particulares, que ninguna garantía respecto a la comercialización o a la adaptación para un uso particular, o a alguna obligación que surja de relaciones legales, puede ser inferida de la información contenida en este documento o de otra recomendación escrita o verbal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho publicadas en la página web: [www.sika.com.co](http://www.sika.com.co).

Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de las Hojas Técnicas, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.

**CONSTRUYENDO CONFIANZA**

