



***construsoluciones***

# Reforzamiento de Estructuras de Concreto



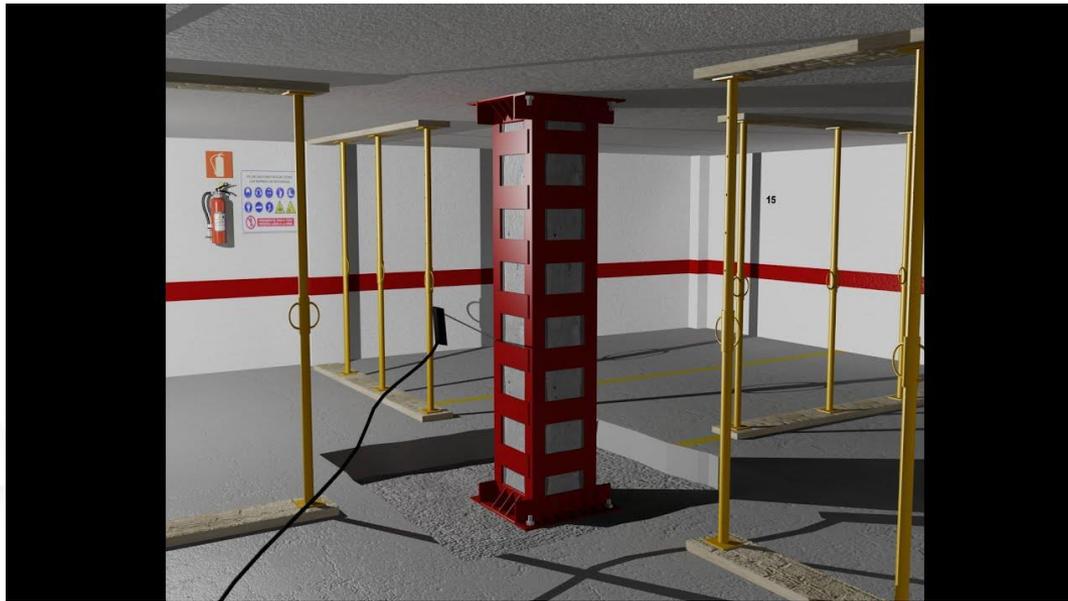
# Desarrollo de las Tecnologías para el Reforzamiento de Estructuras de Concreto

Platinas y telas con base en fibras de Carbono...  
Sistemas Sika Carbodur y Sika Wrap



# Reforzamiento de Estructuras de Concreto ... Rápido y Seguro!!!

Las reparaciones estructurales son un dolor de cabeza por las profundas intervenciones, cantidad de tiempo y equipos requeridos!!!



# Reforzamiento de Estructuras de Concreto ... Rápido y Seguro!!!

## Porqué se refuerza ?

**Aumento en la capacidad portante**

**Mejoramiento en el desempeño sísmico de edificios vulnerables**

**Cambio de uso**

**Modificación de sistema estructural**

**Daños por corrosión o ataque químico**

**Incendio**

**Otros...**

# Reforzamiento de Estructuras de Concreto ... Rápido y Seguro!!!

## Sistemas de reforzamiento

**Sistema convencional de recrecimiento de elemento (por ejemplo: encamisados)**

**Muros de cortante sobre y dentro de marcos existentes**

**Elementos metálicos sobre y dentro de marcos existentes**

**Adición de contrafuertes**

**Adición de muros laterales**

**Reforzamiento con estructuras metálicas**

**Reforzamiento con fibras de carbono**

# Reforzamiento de Estructuras de Concreto ... Rápido y Seguro!!!

## Ventajas del Sistema Sika Carbodur

1. No se corroe
2. Altísima resistencia
3. Excelente durabilidad
4. Ligero y poco peso
5. Disponible en cualquier longitud (No requiere junta)
6. Cortísimo tiempo de puesto en servicio
7. Mínimo uso de equipos

# Reforzamiento de Estructuras de Concreto ... Rápido y Seguro!!!

## Ventajas del Sistema Sika Wrap

1. Flexible, puede colocarse envolviendo elementos de forma completa
2. Alta resistencia
3. Bajo peso
4. No se corroe
5. Resistencia a sustancias químicas
6. Bajo impacto estético (se puede mimetizar)
7. Cortísimo tiempo de puesto en servicio
8. Mínimo uso de equipos

## Producto... Sika Carbodur S 1012 ó S 512

Polímeros reforzados con fibras de carbono pultrusionadas diseñadas para el refuerzo de estructuras de concreto, madera y acero



## Producto... Sika Wrap 300C

Tejido unidireccional de fibra de carbono que combinado con un adhesivo epóxico conforma un polímero reforzado con fibras de carbono



[raconstrusoluciones.com](http://raconstrusoluciones.com)



# Proceso Constructivo... Sistemas de Fibras de Carbono

## 1. Preparación de Superficie Sistema Sika Carbodur S 512



# Proceso Constructivo... Sistemas de Fibras de Carbono

## 1. Preparación de Superficie Sistema Sika Wrap 300 C



# Proceso Constructivo... Sistemas de Fibras de Carbono

## 2. Regularización y reparaciones localizadas



# Proceso Constructivo... Sistemas de Fibras de Carbono

## 3. Limpieza de Superficie



## Proceso Constructivo... Sistemas de Fibras de Carbono

### 4. Instalación de Cintas Sika Carbodur



# Proceso Constructivo... Sistemas de Fibras de Carbono

## 4. Instalación de Cintas Sika Carbodur



## Proceso Constructivo... Sistemas de Fibras de Carbono

### 4. Instalación de Telas Sika Wrap



# Proceso Constructivo... Sistemas de Fibras de Carbono

## 4. Instalación de Telas Sika Wrap



## Algunas Obras de Referencia

Reforzamiento de Vigas. Casa en Santa Ana. Usaquén Bogotá D.C.



# Reforzamiento de Vigas. Centro Comercial al sur de Bogotá D.C.



## Reforzamiento de Columnas. Centro Gestión Aeronáutica. Bogotá D. C.



## Reforzamiento de Muros. Clínicas y Hospitales. Bogotá D.C.



## Reforzamiento de Vigas. Edificio 11 -82. Bogotá D.C.



## Reforzamiento vigas puente sobre el río Tunjuelo – Bogotá D.C.

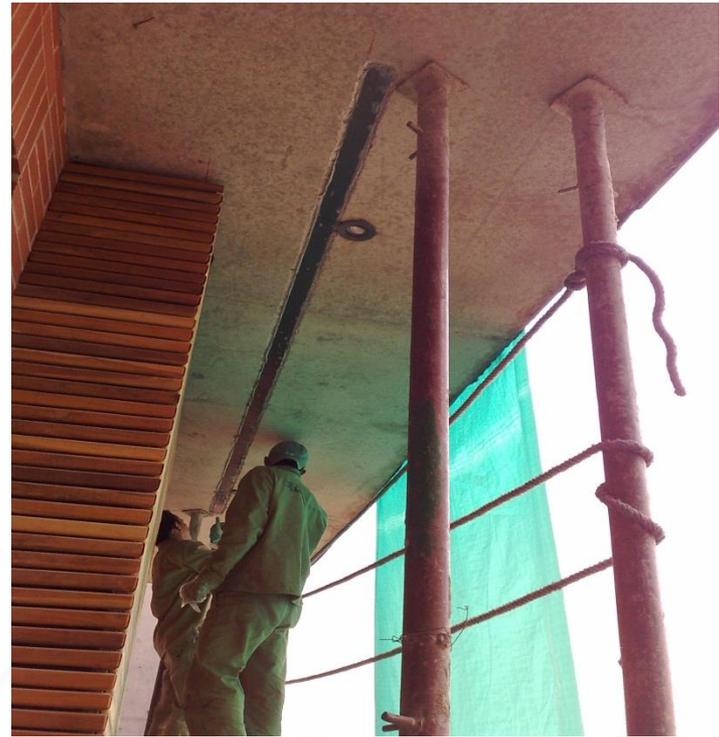


## Reforzamiento vigas Parque Industrial Siberia – Bogotá D.C.

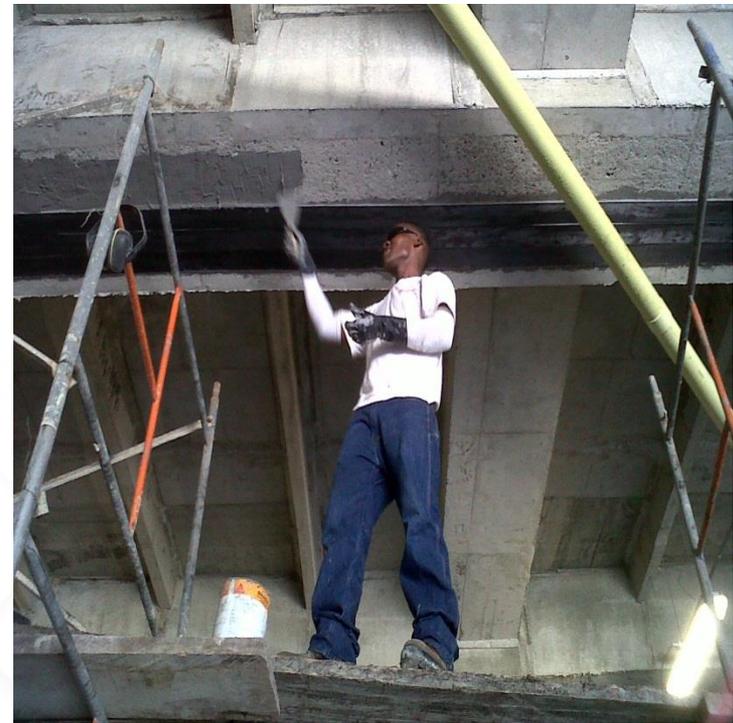




## Reforzamiento Balcones en Edificio Espacios – Bogotá D.C.



## Reforzamiento Vigas de Losa para Salas de Cine en Centro Comercial San Felipe – Cartagena





## Reforzamiento de graderías Estadio de Fútbol Jaime Morón – Cartagena





## Reforzamiento de graderías Estadio de Fútbol Jaime Morón – Cartagena





**Muchas Gracias por su  
Atención!!!**