



# Aplicaciones de productos químicos para la construcción en edificación y obra civil





Más de veinticinco años en el sector de la construcción, nos sitúan como una empresa puntera, en todo lo referente a aplicaciones químicas para la construcción.

Autónoma de Sellados, pertenece al Club DIR de aplicadores homologados de BASF, Construction Chemicals España S.L.



# REPARACIÓN ESTRUCTURAL

Reparación, consolidación de elementos estructurales de hormigón, vigas de hormigón armado y pretensado, recuperación de volúmenes, protección del hormigón frente a la carbonatación.

**AUTONOMA DE SELLADOS** posee una gran experiencia en la reparación de estructuras, túneles depuradoras, torres estructurales, vigas puente, estructuras marinas, etc.

Empleando la tecnología de los productos de **BASF C.C.**, mediante la aplicación de morteros técnicos, como el sistema **EMACO® Nanocrete**, formulados con nanotecnología, sistemas de compensación de retracción y fibras, para minimizar la retracción y el riesgo de fisuración.

La gama **EMACO NANOCRETE** cumple la norma europea **EN 1504** de obligado cumplimiento desde el 1 de enero de 2009, en los trabajos de reparación y protección del hormigón.

Trabajo de Reparación y Refuerzo Estructural en Torre de Refrigeración en Puertollano



Reparación mediante mortero tixotrópico

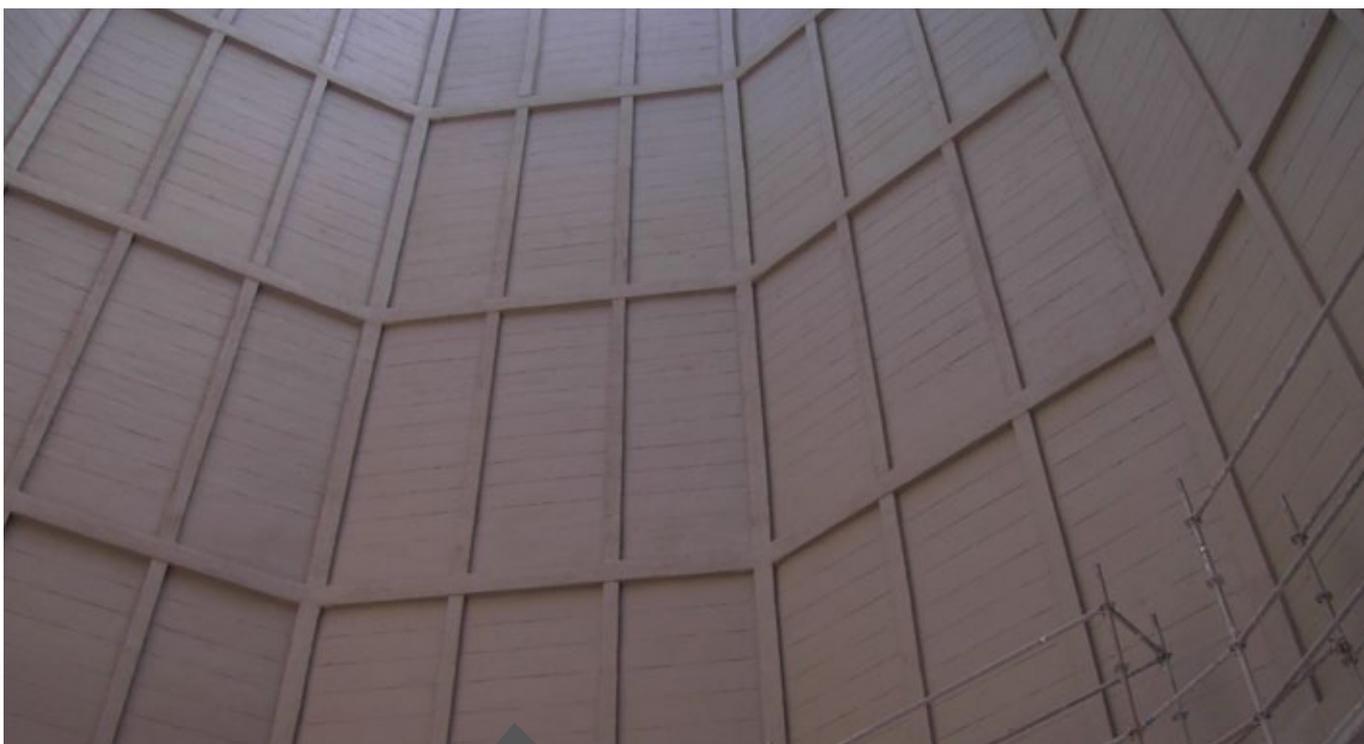


Trabajos de reparación en RONDA SUR de Talavera

Proyección de Mortero de Reparación



Estructura a tratar



Obra: TORRE DE REFRIGERACIÓN EN PUERTOLLANO

Trabajos de reparación a nivel estructural, mediante mortero **EMACO NANOCRETE R4**

Limpieza de los soportes, posterior pasivado de armaduras, mediante **EMACO EPOXIPRIMER BP**

Refuerzo de la estructura mediante fibra de carbono **MBRACE FIBRE**

Recuperación de volúmenes mediante mortero de reparación **EMACO NANOCRETE R4**

Protección de la estructura, con recubrimiento anticarbonatación mediante el sistema **MASTERSEAL 325 E**

# REFUERZO ESTRUCTURAL MEDIANTE FIBRA DE CARBONO

Refuerzos mediante el sistema **MBrace**® de fibra de carbono, aplicable sobre soportes de hormigón, metálicos y de madera.

Refuerzos a tracción en elementos flexionados mediante adhesión en superficie.

Solución adecuada, para errores de proyecto o ejecución, mejoras estructurales o modificaciones debidas a cambios de usos o cambios de exigencia en normativas, mejora del control de la fisuración y de la resistencia a impactos y ondas expansivas.

Refuerzo en vigas, puentes, losas, forjados en tableros de puentes, estructuras y superficies de aparcamientos, refuerzo de muros, depósitos, etc.

Refuerzo de losas en Banco de España de Ciudad Real



Refuerzo con MBrace CF-130



Refuerzo estructural mediante MBrace

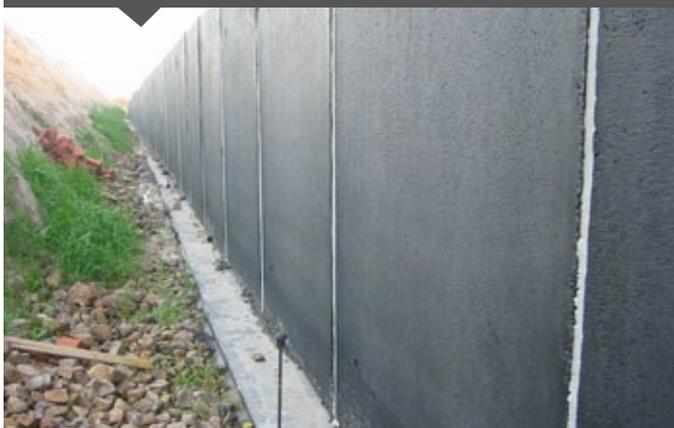
# IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

Tratamiento e impermeabilizaciones a base de morteros especiales, con la línea de producto sistema **MASTERSEAL 500 de BASF**, sobre soportes que puedan sufrir movimientos o que tengan pequeñas fisuras.

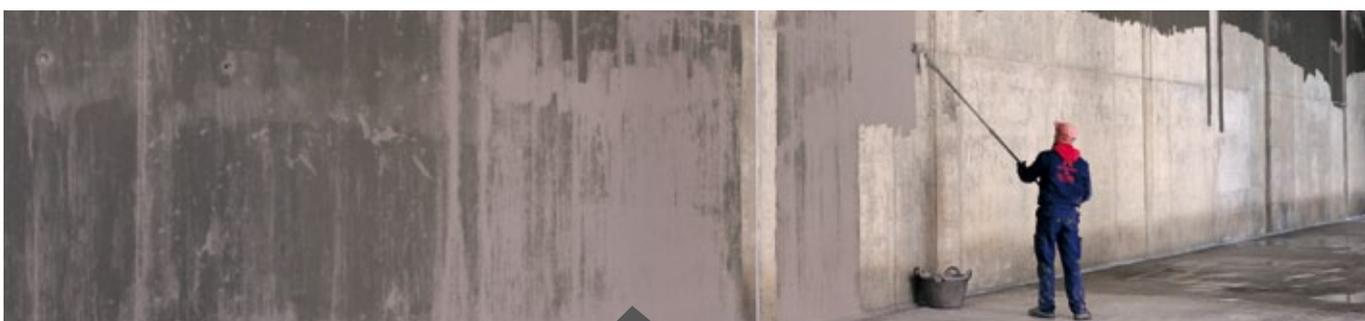
Impermeabilización de depósitos de agua potable, piscinas, zonas de aguas freáticas y humedades, sótanos, etc.

Aplicables en zonas de interior-exterior en contacto con agua potable, canales, tuberías, presas, depuradoras, muros pantalla, cimentaciones, soleras, túneles, tableros puente, etc.

Impermeabilización de muros mediante MASTERSEAL 431



Impermeabilización en Canal de la Sagra



Impermeabilización de muros mediante sistema Masterseal 531

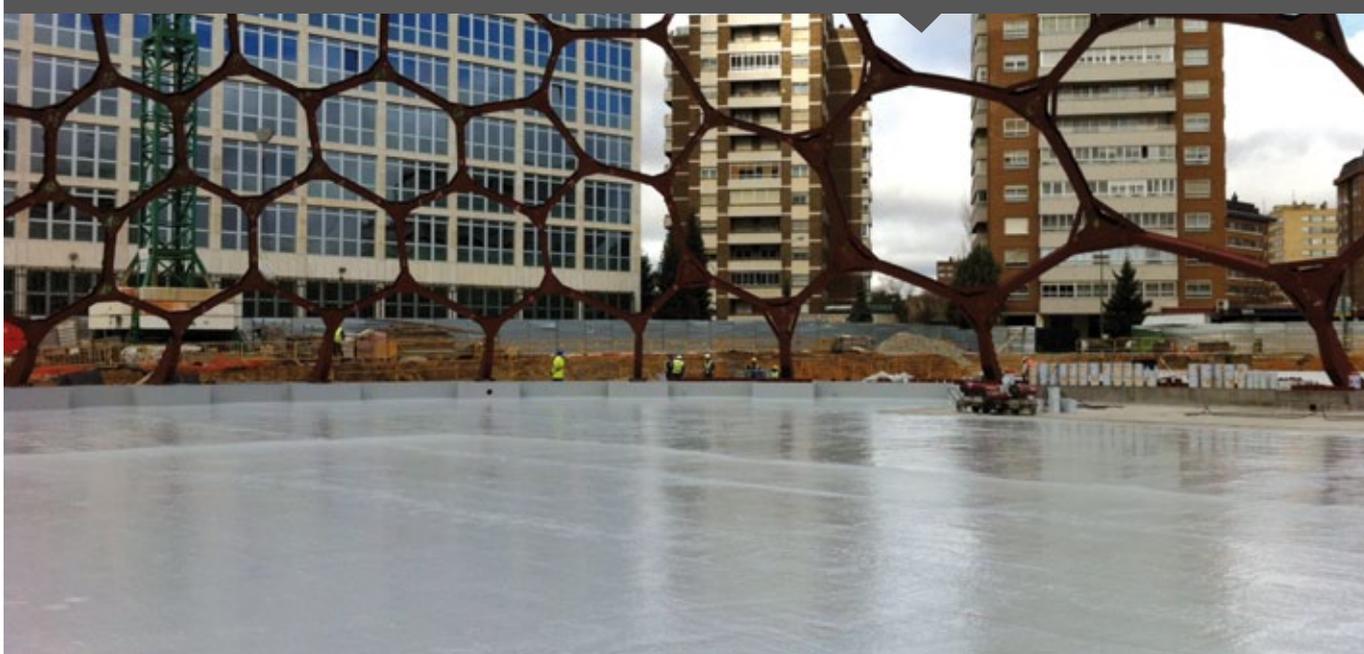
Drenaje y protección de la impermeabilización de cimentaciones frente a agresiones mecánicas, tanto en edificación como en obra civil. Cimentaciones, estructuras enterradas, obras de fábrica, muros, estribos de puente, bóvedas, falsos túneles, galerías técnicas, galerías de servicio, forjados de aparcamientos, cubiertas, mediante **LAMINAS DELTA PT, MASTERFOIL, MASTERDRAIN**.

# IMPERMEABILIZACIONES MEDIANTE SISTEMAS LÍQUIDOS

Confección de una impermeabilización completa, continua, adherida, elástica y flexible sobre cubiertas que evitan la penetración de agua en el interior de los edificios por efecto de la precipitación atmosférica, como el **SISTEMA CONICA, MASTERSEAL 640**, etc.

Se estudiará especialmente si se trata de uso peatonal o la cubierta va a sufrir tránsito de vehículos con ruedas neumáticas. El sistema aplicado deberá ser resistente al uso especificado durante toda su vida útil.

Plaza del Milenio en Valladolid



Impermeabilización de cubierta mediante sistema CONICA



Impermeabilización de cubierta



# JUNTAS DE CARRETERA ELÁSTICAS Y ARMADAS

Tratamientos en, viaductos, túneles, suministro y colocación de juntas armadas y elásticas.

Módulos elastoméricos reforzados mediante acero embebido, pasando por morteros técnicos para el tratamiento de la base de nivelación, productos específicos para el anclaje y sujeción de las juntas modulares, **GAMA MASTERFLOW**, así como materiales especiales diseñados para el relleno de la banda de transición entre el aglomerado y la junta de caucho.

Disponemos de juntas elásticas en base ligante asfalto elastomérico modificado, de aplicación en caliente que, combinado con áridos seleccionados y de granulometría estudiada, forma un sellado flexible capaz de absorber los movimientos propios de las juntas de tableros de puente



Secuencia de instalación de Junta Elástica



Secuencia de instalación de junta de Dilatación Monolítica

# TABLEROS , PUENTES Y CARRETERAS

Impermeabilizaciones mediante laminas autoadhesivas, de gran elasticidad, compatibles con las capas de aglomerado asfáltico en caliente, tipo **MASTERPREN 1001 TP**.

Sistemas bicomponentes de recubrimientos de estructuras, Impermeabilizaciones mediante la confección de revestimientos impermeables bicomponentes a base de epoxi -bitumen, **MASTERSEAL 452**.

Aplicación de sistemas nodulares, para evacuar de manera efectiva, el agua circundante de estribos de puente, muros y demás estructuras enterradas.

Viaducto AVE Seseña - Aranjuez



Impermeabilización de tablero



Falso túnel AVE



Tratamiento juntas en línea de Metro de Madrid



Trabajos de impermeabilización, reparación y tratamiento de juntas en túnel de línea de Metro de Madrid



# REHABILITACIÓN Y RESTAURACIÓN

Restauración mediante los sistemas **ALBARIA**, restauraciones estructurales, revocos y enlucidos, tratamiento de humedades, consolidaciones, tratamiento de edificios históricos, etc.

Aplicación de sistemas deshumidificantes aplicando el producto **ALBARIA™ SP2 TONACHINO DESHUMIDIFICANTE**, apto para el tratamiento de muros interiores y exteriores, sometidos a la humedad de ascenso capilar y a la presencia de agentes salinos.

Consolidación de piedras en muros castillo, inyección consolidante y refuerzo estructural en bóvedas e iglesias, restauración de arcos de puentes, rejuntado de piedras naturales en fachadas historias

Proteccion y pintado de edificios historicos , mediante el sistema **RAJASIL SHF**, pintura a base de emusión de siliconas, hidrófuga y transpirable.



Secuencia de Rehabilitación y Rejuntado de piedra



Restauración de fachada mediante el Sistema Albaria

Puerta bisagra en Toledo



Edificio UNED, Universidad Complutense de Madrid



Obras de rehabilitación en edificios históricos de Toledo

**AUTONOMA DE SELLADOS** con mas 25 años de experiencia en el sector de la construcción y la rehabilitación lleva realizando con gran éxito, trabajos de consolidación de piedra y mortero, acabados decorativos, tratamientos de hidrofugación, protección y limpieza en edificios, estructuras históricas y singulares.



Puente de Toledo en Madrid

# AISLAMIENTO TÉRMICO PARA EXTERIOR DE EDIFICIOS SISTEMAS HECK

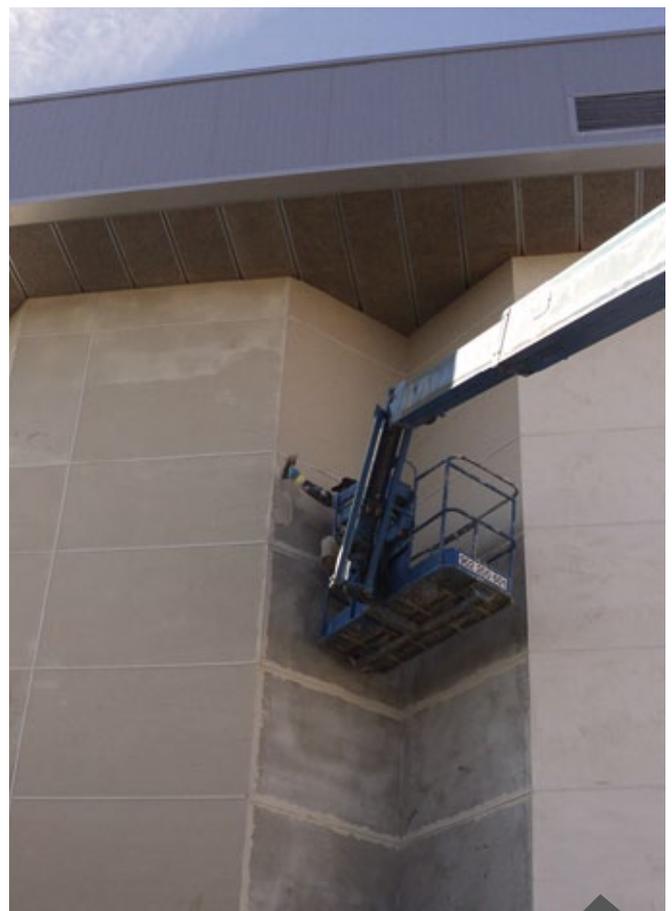
Los sistemas tipo ETICS evitan discontinuidades de aislamiento en los cantos de forjado, minimizando (por ejemplo) la aparición de puentes térmicos.

Supone una gran comodidad dentro del mundo de la rehabilitación ya que durante el proceso de aplicación de este sistema, permiten ocupar la vivienda minimizando molestias a los propietarios ya que se instala por la zona exterior de la fachada.

Es una solución que no sobrecarga las fachada, este sistema incorpora paneles de aislamiento de gran ligereza y alta resistencia, se adhieren y se cubren con morteros, lo que la convierte en una solución ideal, especialmente en edificios de mayor antigüedad.



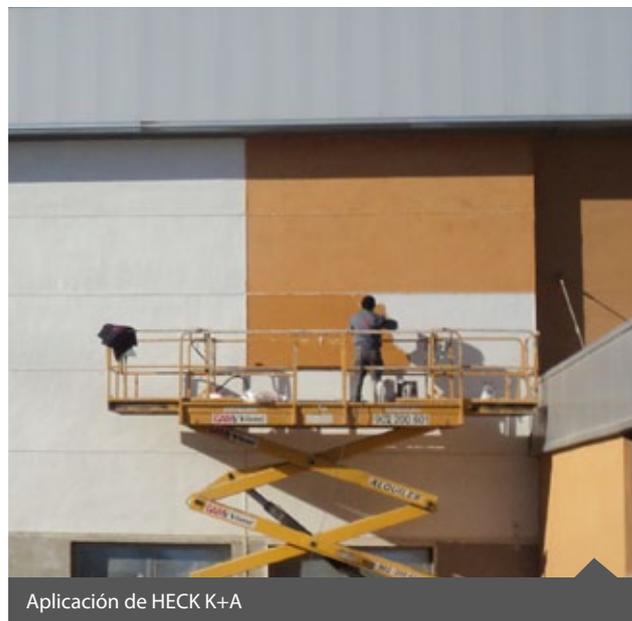
Colocación de panel desde perfil de arranque



Aplicación de mortero HECK K+A



Aplicación de adhesivo y colocación de malla de fibra de vidrio.



Aplicación de HECK K+A

El sistema de aislamiento térmico **HECK**, permite elegir una configuración muy amplia de texturas, granulometrías, tipos de árido y colores, consiguiendo una amplia variedad cromática en el acabado de las fachadas



Acabado decorativo HECK STR. Tratamiento en fachada de POLIDEPORTIVO DEHESA BOYAL, en San Sebastián de los Reyes

## ANCLAJES

Realización de anclajes, cementosos-epoxi y acrilatos. Anclajes químicos mediante resinas epoxi y poliéster, anclaje de barras de acero, varillas roscadas, paneles en fachada, pletinas, cáncamos y ganchos mediante la gama del sistema **MASTERFLOW**.

Sobre una gran variedad de soportes macizos, hormigón armado, piedra, en horizontal y vertical.

Rellenos de bancadas de maquinaria, anclajes de maquinaria, nivelación de apoyos de puentes. Bases de nivelación en juntas de puentes, anclaje de pernos, reparación del hormigón por vertido en encofrado o relleno por bombeo, refuerzo de elementos de hormigón (pilares, vigas,...) por encamisado.

## INYECCIONES

Aplicación de resinas fluidas para inyección de fisuras, obturación de vías de agua, fisuras en hormigón, juntas en colectores, muros con ascensión capilar, humedades, etc., mediante la gama del sistema **CONCREXIVE**.

Este procedimiento es aplicable a vigas, pilares y demás elementos de hormigón que presenten fisuras estabilizadas que deseen inyectarse con resinas reactivas para devolver el monolitismo y la impermeabilidad iniciales a la estructura.



Anclajes con colocación de varillas de acero corrugado. Depósitos del Pardo en Madrid



Inyección de resina en fisuras



Inyección en pilar



Tratamiento anticapilaridad

## SELLADO DE JUNTAS

Sellado de todo tipo de juntas, mediante la aplicación de laminas de pvc, perfiles hidroexpansivos, masillas de poliuretano, **MASTERFLEX 474** polisulfuro, **MASTERFLEX 700 FR** siliconas ignifugas y bituminosas, **MASTERFLEX 468** para trafico peatonal y vehículos, adecuado para su uso en pavimentos, aparcamientos, canales, presas, etc.



Sellado con masilla de poliuretano MASTERFLEX 474 en juntas de paneles de granito y marcos prefabricados de hormigón

# TRATAMIENTO DE JUNTAS DE DILATACIÓN MEDIANTE BANDA ELÁSTICA

Sistema de pegado de banda elástica **MASTERFLEX 3000** para juntas con movimiento

Tratamiento de juntas en tanques de hormigón, conexiones de tuberías, tableros puente, túneles, depósitos, sellado de juntas de construcción, dilatación, conexión, fisuras, etc.

Puede colocarse sobre hormigón, mortero, revoco, acero, aluminio, vidrio, epoxi o piedra, etc.

Está especialmente indicada, para juntas con elevados movimientos, irregulares o con cantos deteriorados.

Su utilización es apta para contacto con agua potable.



Secuencia de instalación de banda elástica MASTERFLEX 3000 en junta de dilatación.

# LIMPIEZA Y TRATAMIENTO DE SUPERFICIES Y FACHADAS. ANTIGRAFFITI

Tratamientos de limpieza mediante, aplicación de chorro de arena presurizada, agua a presión de hasta 500 bares, mediante maquinaria hidrolimpiadora.

Limpieza de superficies de hormigón, ladrillo, piedra, eliminación de pinturas, lechadas antiguas, restos de desencofrantes o anteriores revestimientos.

Eliminación de contaminación, polución, verdín, adherencias vegetales, oxido, etc. Limpieza de todo tipo de superficies, canalizaciones, tuberías, estructuras, depósitos, viviendas, estribos, etc.

Tratamientos antigraffitis y eliminación de los mismos, en todo tipo de superficies.



Imágenes de hidrofugado, tratamiento antigraffiti y limpieza mediante chorro de arena.

# REFERENCIAS

## ESTADIO VICENTE CALDERON (Madrid)

Reparación estructural de hormigón, inyección de fisuras y protección anticarbonatación 1997

## PUENTE DE LA PRINCESA (Madrid)

Reparación y rehabilitación de paramentos de hormigón, recuperación de volúmenes y partes ornamentales 1997

## EDIFICIO PHILIPS (Madrid)

Consolidación, anclajes y sellado de aplacado de piedra en fachada 1998

## VIADUCTO PTE SEGOVIA (Madrid)

Rehabilitación, reparación y restauración del viaducto 1998

## PALACIO DE MIRAVENT (Mallorca)

Reparación estructural 1998

## ANTIGUO MERCADO DE LA FRUTA DE LEGAZPI (Madrid)

Reparación y protección de estructura de hormigón 1999

## ESTADIO RAYO VALLECANO (Madrid)

Impermeabilización de piscinas y playas 1999

## INTERCAMBIADOR AVENIDA DE AMERICA (Madrid)

Reparación y sellado de paneles prefabricados de hormigón 2000

## HOSPITAL PROVINCIAL DE TOLEDO

Reparación de elementos estructurales de hormigón 2001

## PALACIO DE LA MONCLOA (Madrid)

Reparación estructural 2001

## EDIF. DE LA U.N.E.D. (Madrid)

Reparación y restauración integral, de las fachadas de hormigón arquitectónico 2001

## CENTRO TECNOLÓGICO REPSOL A-5 (Madrid)

Revestimiento y recubrimiento de cubetos para tratamientos químicos 2002

**MERCADO PUERTA DE TOLEDO (Madrid)**

Reparación y refuerzo de estructura 2003

**TUNEL DE MARIA DE MOLINA (Madrid)**

Tratamiento de prefabricados de hormigón, inyecciones y consolidación 2003

**EDIF.SATELITE BARAJAS (Madrid)**

Recrecio de soleras de hormigón en pasarelas 2004

**CIUDAD FINANCIERA BSCH (Boadilla del Monte)**

Revestimientos, reparación y sellados 2004

**LINEA 3 METRO DE MADRID**

Trabajos de inyección y consolidación de losa de hormigón 2004

**AEROPUERTO DE CIUDAD REAL**

Impermeabilización integral de galerías eléctricas, bajo nivel freático 2004

**CENTRAL NUCLEAR DE TARRAGONA**

Tratamiento y sellado de paneles de hormigón 2006

**SOTERRAMIENTO M-30 (Madrid)**

Inyección de filtraciones en túnel y sellados ignífugos 2006

**A.V.E. ONTIGOLA-OCAÑA**

Impermeabilización integral de falso túnel (1 km longitud) y tratamiento de viaducto (1,2 km de longitud) 2008

**A.V.E. CUENCA**

Impermeabilización de tableros de puente y juntas estructurales 2008

**AQUAGEST DEPOSITO ATALAYA (Ciudad Real)**

Tratamiento integral, interior-exterior, de impermeabilización 2009

**RONDA SUR DE TALAVERA**

Reparación de elementos estructurales 2010

## Certificado de Aplicador Homologado

REGISTERED AS AN OFFICIAL APPLICATION HOMOLOGATED

**BASF Construction Chemicals España, S.L.** mediante el presente documento certifica que  
**BASF Construction Chemicals España, S.L.** by this document certifies that

### **AUTÓNOMA DE SELLADOS, S.L.**

está reconocido como aplicador oficial homologado de los productos y sistemas de **BASF Construction Chemicals España, S.L.** y es miembro acreditado de la **Asociación CLUB DIR**.

is recognised as homologated official firm for the application of products and systems of **BASF Construction Chemicals España, S.L.** and is accredited member of **Association CLUB DIR**.

Actividad que realiza/n en los establecimientos situados en:  
Which is/are carried out in the establishments:

**Polígono Industrial San Marcos**  
**C/ Brinell, 9**  
**28906 Getafe (Madrid)**

El presente certificado es válido durante dos años salvo suspensión o retirada notificada por **BASF Construction Chemicals España, S.L.**

This certificated is valid during two years unless it is cancelled or whithdrawn upon **BASF Construction Chemicals España, S.L.**

Fecha de emisión: 1 de enero de 2011  
Issued on: 1 January 2011

Fecha de expiración: 1 de enero de 2013  
Expired day: 1 January 2013



Eduardo Brandao  
Director Head EBA  
Admixture Systems Iberia



Juan Carlos Cerrato  
Director Head EBC  
Construction Chemicals Iberia

Obras de rehabilitación, reparación estructural, rejuntado de piedra y tratamiento hidrofugante en fachada de edificio histórico de Toledo.



autónoma  
de sellados



Calle Brinell, 9  
Polígono Industrial San Marcos  
28906 Getafe, Madrid

[www.autonomadesellados.com](http://www.autonomadesellados.com)



Tlf 91 683 72 66  
Fax 91 683 22 81

[administracion@autonomadesellados.com](mailto:administracion@autonomadesellados.com)