



Grupo Baz
DISTRIBUCIONES



HYPERDESMO POLIUREA HC

Impermeabilización con Poliurea PURA

Membrana líquida de poliurea bicomponente pura 100% sólidos, para aplicación por pulverización a alta presión en caliente. Excelente flexibilidad equilibrada con una gran resistencia a la abrasión.

Recomendable para zonas de altas exigencias.

DURABILIDAD

RAPIDEZ

GARANTIA

SIN JUNTAS

VIDA ÚTIL 25 AÑOS

APLICADOR
AUTORIZADO





Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

INDICE

1. DESCRIPCION SISTEMA HYPERDESMO POLIUREA HC
 2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA + DITE
 3. DOSSIER OBRAS ALCHIMICA REALIZADAS CON HYPERDESMO POLIUREA HC
 4. DOSSIER OBRAS REALIZADAS CON HYPERDESMO POLIUREA HC
 - a. Año 2017
 - b. Año 2016
 - c. Año 2015
 - d. Año 2014
 - e. Año 2013
 - f. Obras realizadas por Alchimica
-
-

1.DESCRIPCIÓN: SISTEMA HYPERDESMO
POLIUREA HC

EL SISTEMA HYPERDESMO POLIUREA HC se diferencia de sus competidoras por ser una **POLIUREA PURA**, siendo la **más antigua en posesión del DITE A 25 AÑOS (Documento de Idoneidad Técnico Europeo)**.

Está formulada para ser una membrana muy elástica y de una increíble resistencia a la abrasión, lo que además confiere al producto una especial resistencia al agua, productos químicos y microorganismos, a diferencia de otras marcas.

Además de tener los certificados necesarios para que nuestros aplicadores como el cliente final, dirección facultativa, etc., tengan las mayores garantías de que han colocado un producto de excelente cualidades y garantías.

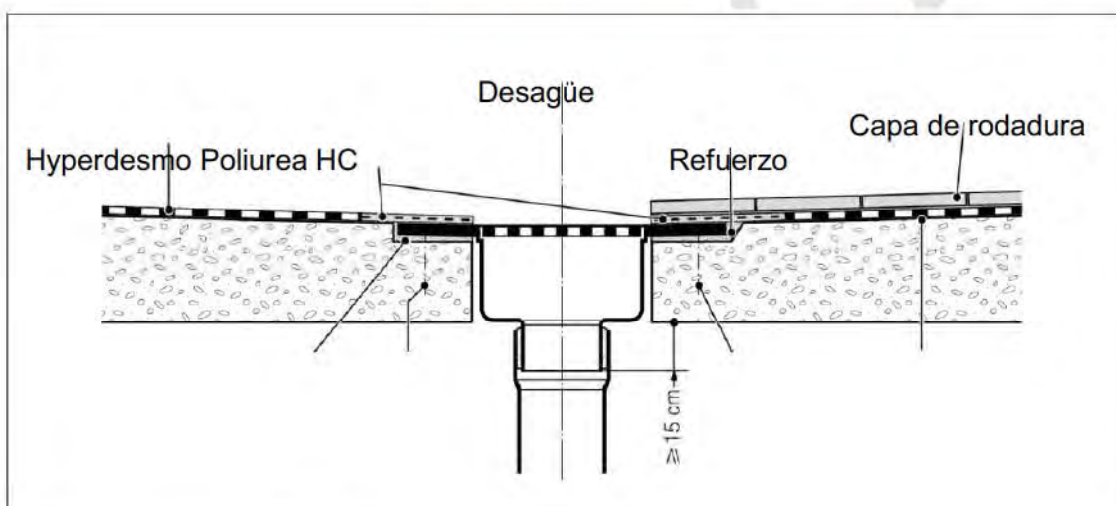
Procesos de los trabajos a realizar para una correcta impermeabilización con Hyperdesmo Poliurea HC.

PREPARACION DE SOPORTE:

1. Será necesario la limpieza con agua a presión de la superficie, la eliminación de todas las zonas desconchas o sueltas, pinturas, aceites, asfaltos, etc. Que el soporte este consistente y seco y con el poro abierto.
2. Una vez realizado el punto anterior se aplicara una capa de imprimación **AQUADUR** con un consumo de 0,350 A 500 grs. m/2, sobre el que se espolvoreara árido de granulometría de ,02 a ,05 Mm. controlada como máximo. (Si en el soporte existiese un grado de humedad podría ser necesario la aplicación de una segunda capa de imprimación. (Este punto está sujeto a decisión profesional del aplicador)



3. Revisión de los desagües, y cambio de los mismos si fuese necesario.



Preparación de los puntos singulares si lo hubiese.

- Preparación de medias cañas en toda la zona a tratar, mediante su creación si no existiesen, estas serán de mortero sin retracción aditivado con Setilatex.



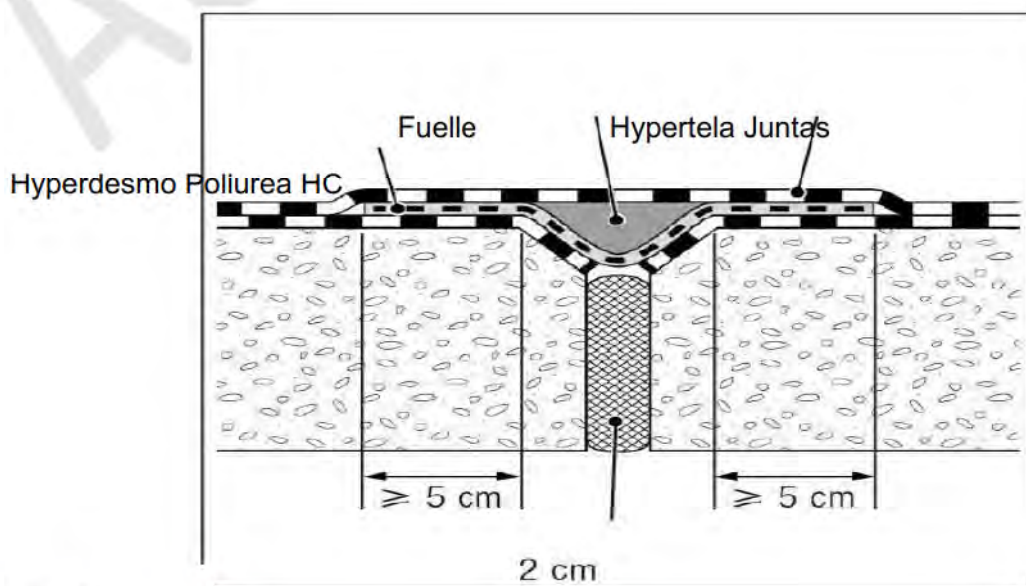


Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

- Las zonas donde sea necesario y se pueda realizar, se procederá a la retirada de partes que no sean necesarias.

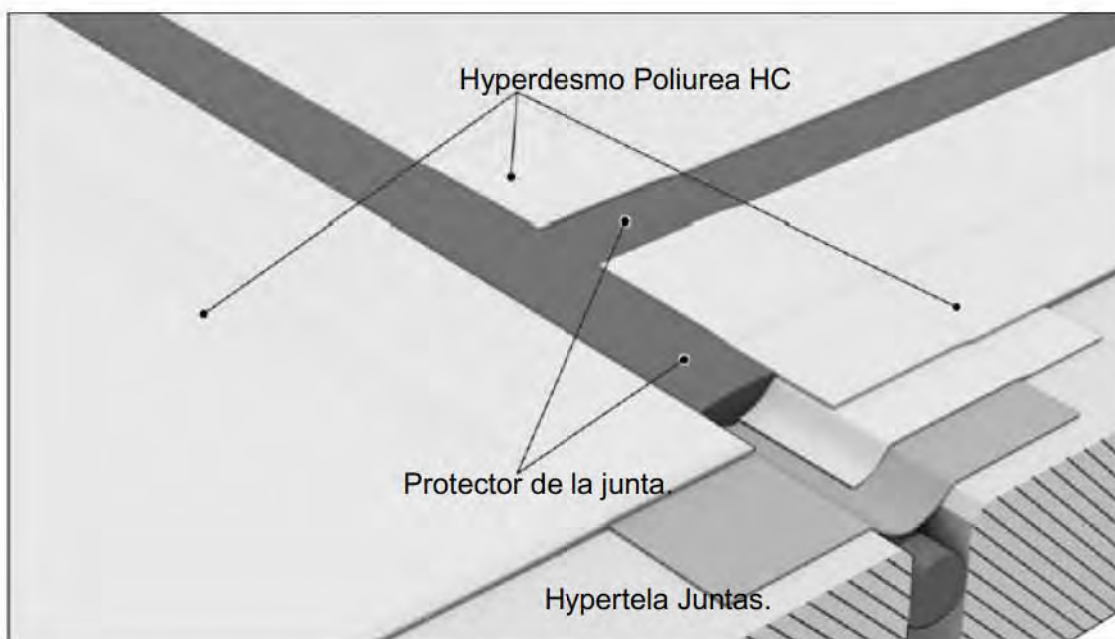


- Las juntas de dilatación existentes en el actual pavimento, serán abiertas y limpiadas de asfalto u otros materiales existentes.
- Se procederá a realización correcta de las mismas según indicación de croquis adjunto.

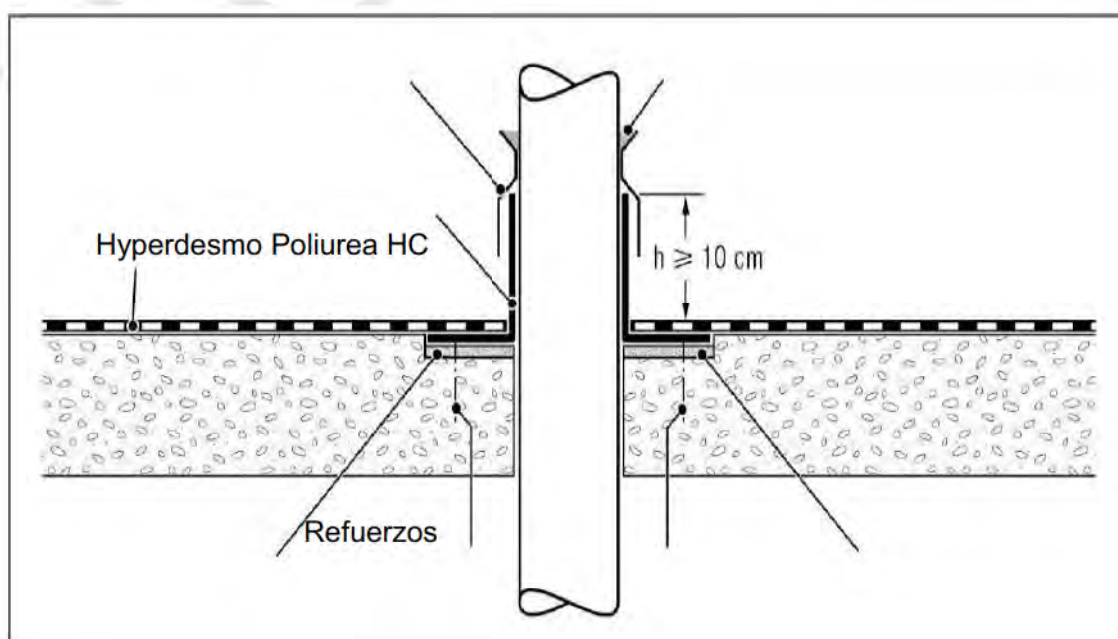




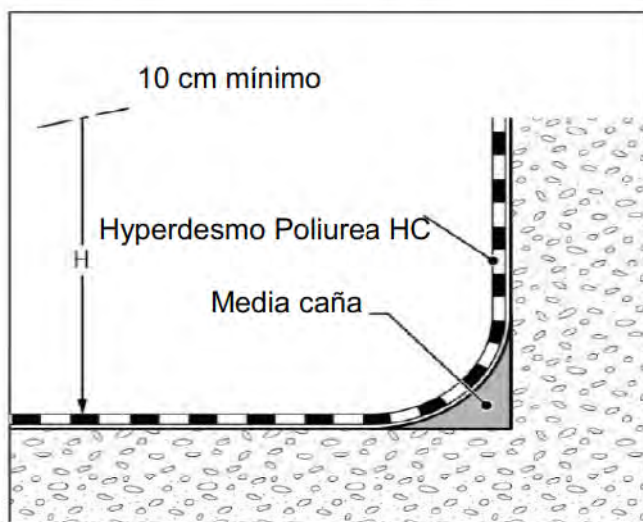
Grupo Baz
DISTRIBUCIONES



- Las juntas de pavimento, solo será necesario su limpieza y preparación de la misma, para el sellado con Hyperseal Expert, después serán recubiertas por la lámina impermeabilizante, Hyperdesmo Poliurea HC.
- Las bajantes de agua de la cubierta así como otras piezas que entren en el pavimento, deberán ser selladas y rematadas según croquis adjunto, para una perfecta estanqueidad.



- Una vez preparado toda la superficie, se procederá a la aplicación de la lámina **Hyperdesmo Poliurea HC**, en varias capas hasta un espesor mínimo de 1.6mm según indicaciones de **DITE**.
- La altura de la impermeabilización será de al menos 10 cm en la zona más baja.



- Se procederá a aplicar la capa de sellado con **Hyperdesmo ADY 2K** con el color seleccionado por la propiedad, y en fresco se espolvoreará árido seleccionado de la granulometría escogida.
- Aplicación de la segunda capa de **Hyperdesmo ADY 2K** como capa de sellado.
- El pavimento requiere de un mantenimiento y cuidado, cada ciertos años, para que su durabilidad y desgaste no se vea afectada.

*Las fotos de esta documentación corresponden a un ejemplo de obra

AQUADUR

Epoxi bicomponente base agua, adhesivo, puente de unión promotor de adherencia



Descripción

Recubrimiento epoxi base agua de 2 componentes para imprimación en el sistema *Hyperdesmo* en soportes poco porosos, con humedad residual, con presión negativa... Puede formar barrera de vapor y tiene otros usos como protección del hormigón.

El aspecto de la mezcla es lechoso, después de la mezcla de los 2 componentes, una vez curado el recubrimiento es totalmente transparente (excepto cuando sea pigmentado).

Certificados

La adherencia del producto excede los requerimientos establecidos en la EOTA.

El producto dispone de los siguientes certificados:

- Certificado de barrera de vapor.
- Certificado de adherencia con el Hyperdesmo.

Usos admitidos

Para más información consultar Anexo 1.

- Imprimación y promotor de adherencia para sistema Hyperdesmo (poliuretano) y sistemas epoxídicos.
- Recubrimiento continuo en soportes de hormigón como almacenes de alimentación, escuelas, hospitales, etc...
- Adhesivo entre morteros / hormigones viejos con nuevos.
- Barrera de vapor.

Soportes admitidos

- Soporte con humedad residual.
- Presión negativa o humedad creciente.
- Soporte poco poroso.
- Suelo industrial o mosaico.
- Hormigón, mármol, acero o acero galvanizado...

Limitaciones

- No dejar expuesto a U.V.
- En materiales distintos a los que recomendamos hacer una prueba antes de aplicar.

Ventajas

- Simplicidad de aplicación (producto base agua).
- No inflamable (VOC cero).
- Exento de olores.

- Gran adherencia.
- Alta resistencia a la abrasión.

Aplicación

- Requiere soporte liso, limpio, seco, sin humedad residual y lo más sólido posible. Utilizar *Hygrosmart-Flex o Fiber* para la adecuación de soporte irregular o defectuoso.
- Puede aplicarse a rodillo, brocha o pistola airless.
- Mezclar los 2 componentes hasta conseguir una total homogeneización, añadir entre un 10 y 30 % de agua. Recomendamos mezclar el contenido del envase con agitador eléctrico a baja revolución.
- No aplicar a temperaturas inferiores a 10° C.
- Si las superficies a tratar tienen una temperatura elevada, se aconseja humedecer previamente el soporte.
- El consumo aproximado es de 0,100-0,350kg/m², si se usa como imprimación. De 0,500-1kg/m² si se requiere barrera de vapor. Y de 0,300-0,500kg/m² usado como protector de hormigón. El consumo del producto depende del estado del soporte y de la porosidad del mismo.
- Aplicar en capas finas de 0,100-0,200g/m².
- Pot life del producto en de 1-2h.
- El tiempo de secado para aplicar el Hyperdesmo es aproximadamente de 4-6 horas.

Consumo

El consumo aproximado es de 0,100-0,350kg/m², si se usa como imprimación. De 0,500-1kg/m² si se requiere barrera de vapor. Y de 0,300-0,500kg/m² usado como protector de hormigón. El consumo del producto depende del estado del Aplicado en capas finas de 0,100-0,200g/m².



Presentación

Color transparente: 20 kg y cajas de 4 unidades de 4kg.

Colores

Transparente, ver pastas pigmentarias para dar color.

Estabilidad de envase

12 meses en envase original sin abrir y almacenado en lugar seco y a temperatura de 5-25°C.

Transporte, precauciones y almacenamiento

Consultar hoja de seguridad.

Las informaciones que figuran, sirven a modo de recomendación e información, basadas en pruebas de laboratorio y nuestros conocimientos actuales, las diferentes condiciones de las obras pueden presentar variaciones en la información dada, por ello nuestra garantía se limita a la del producto suministrado. Para cualquier duda, contacten con nuestro departamento técnico.

**Características técnicas del producto**

CONCEPTOS	RESULTADOS
Pocentaje de mezcla	1/3
Densidad	1.0g/cm ³ a 20°C en volumen
Viscosidad	3500 Cp a 25°C
Tiempo de vida de la mezcla	60-90min
Adherencia al hormigón	>30 (3) Kg/cm ² (N/mm ²)
Tiempo de secado al tacto	5-6 Horas
Tiempo de curado completo	7 Días



HYPERDESMO-POLIUREA-HC

La membrana líquida de poliurea en caliente 1:1 en volumen para la impermeabilización y protección

Descripción

Membrana líquida de poliurea bicomponente, 100% sólidos para aplicación en caliente con pistola bicomponente.

Producto 1:1 en volumen con excelente flexibilidad y con un curado especialmente formulado para una excelente adherencia.

Recomendado para aplicaciones industriales y comerciales que requieran alta resistencia a la abrasión y al impacto.

Certificados

Hyperdesmo-Poliurea-Hc cumple con las exigencias del Código Técnico de la Edificación (CTE) y con las Guías EOTA para este tipo de materiales. Este producto dispone de los siguientes certificados:

- DITE y marcado CE.

Usos admitidos

Impermeabilización y protección de:

- Cubiertas no accesibles, limitadas al mantenimiento (Terrazas, balcones y tejados metálicos, aluminio o fibra-cemento...).
- Cubiertas con protección pesada (Plataforma de puentes y cementos...).
- Cubiertas transitables (Terrazas, balcones...).
- Cubiertos tráfico intenso (Parkings, estaciones, gradas de estadios, centros comerciales...).
- Depósitos de retención (Depósitos de agua y canales de irrigación...).
- Cubiertas ajardinadas.
Muros enterrados.
- Protección de espuma de poliuretano o Poliestireno.
- Sellado de superficies cementosas.

Limitaciones

Puede aumentarse la resistencia a U.V. evitando amarillamiento, cambio de tonalidad o caleo aplicando una capa de Hyperdesmo-Ady-E/ADY-2K (Pigmentado) o Hyperdesmo-I (pigmentado).

Ventajas

- Rápida curación. Tiempo de formación de gel de 20-30 segundos.
- Membrana sin burbujas ni defectos.
- 100% sólidos.
- Sin plasticidas.

- Catalizador sin Metales pesados tóxicos.
- Poliurea pura..
- La curación no se ve afectada por la humedad u otras condiciones climáticas.
- Excelente resistencia temperaturas extremas (-40°C y + 80°C). Temperatura de shock 350°C.
- Excelentes propiedades mecánicas, alta resistencia a la tensión, a la rotura y a la abrasión.
- Buena resistencia a la química.
- Permite la difusión del vapor: No hay acumulación de humedad debajo de la membrana.
- Disponibilidad de imprimaciones para casi todo tipo de soportes.

Aplicación

Para más información consultar Anexo 1.

- Requiere soporte liso, limpio, seco, sin humedad residual y lo más sólido posible.
- Recomendamos utilizar imprimación adecuada a las características del soporte.
- Aplicación en caliente: Deben calentarse los envases de los componentes a una temperatura de unos 25°C antes de su mezcla.
- Aplicación con pistola bicomponente que mantenga producto a 80°C, también en manguera y con potencia de 230pci (+-200 bares).
- El rendimiento es de 1,5 a 2kg/m2.

Consumo

El rendimiento es de 1,5-2 Kg/m2

Presentación

- Producto pigmentado con envases metálicos de 198kg (CA) y 193 (CB).
- Producto no pigmentado con envases metálicos de 198kg (CA) y 180 (CB).

Envase rojo: Componente A Isocionato (color amarillo-marrón transparente)

Envase azul: Componente B Polioli/Poliamina (Color neutro si no es pigmentado)

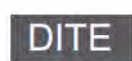
Estabilidad de envase

12 meses en lugar seco de 5°C a 25°C.

Transporte, precauciones y almacenamiento

Consultar hoja de seguridad.

Las informaciones que figuran, sirven a modo de recomendación e información, basadas en pruebas de laboratorio y nuestros conocimientos actuales, las diferentes condiciones de las obras pueden presentar variaciones en la información dada, por ello nuestra garantía se limita a la del producto suministrado. Para cualquier duda, contacten con nuestro departamento técnico.



Hyperdesmo-Poliurea-HC

Clasificación según la guía EOTA

CONCEPTOS	RESULTADOS
Ciclo de vida mínimo estimado	W3 / 25 años
Zona climática	S / Severo
Inclinación cubierta	S1-S4 / <5% - >30%
Temperatura mínima de soporte	TL3 / -20°C
Máxima temperatura de soporte	TH4 / 90°C
Cargas de uso	P1 / P4

Datos técnicos del producto líquido

CONCEPTOS	RESULTADOS
Viscosidad Comp. A	1000 Cps
Viscosidad Comp. B	1500 Cps
Peso Específico Comp. A	1,04 g/cm ³
Peso Específico Comp. B	1,10 g/cm ³
Peso Específico membrana seca	+1 g/cm ³
Tiempo de formación de gel	20-30 segundos
Tiempo de curación	No pisar en 24 h.

Datos técnicos de la membrana

Temperatura de Servicio	-40 a 80°C
Temperatura de Shock	350 °C
Dureza	Shore A / 90 Shore D / 40
Resistencia a la Tracción a 23°C	150 Kg/cm ²
Porcentaje de Elasticidad a 23°C	>400 %
Resistencia al sizallamiento	4,5 N/mm
Transmisión de vapor de agua	0,8 Gr/m ² h.



Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

**INSTITUTO DE CIENCIAS DE
LA CONSTRUCCIÓN
EDUARDO TORROJA**

C/ Serrano Galvache nº 4
28033 Madrid

Tel.: (34) 91 302 04 40

Fax: (34) 91 302 07 00



MIEMBRO DE LA EOTA

DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA EUROPEO DITE - 11/0016

Nombre comercial:

Trade name:

Beneficiario del DITE

Holder of approval:

Área genérica y uso del producto de construcción :

Generic type and use of construction product:

Validez de :

hasta :

Validity from / to:

Plantas de fabricación:

Manufacturing plant:

El presente Documento de Idoneidad Técnica Europeo contiene:

This European Technical Approval contains:

HYPERDESMO POLIUREA HC

ALCHIBESA S.L

C/ Islandia, 3 Pol. Ind. El Pla de Llerona
08520 LES FRANQUESES DEL VALLES
Barcelona – España

Sistema de Impermeabilización de Cubiertas Aplicado en forma Líquida, basado en Poliureas

Liquid Applied Roof Waterproofing Kit, based on Polyureas

25 de enero de 2011

25 de enero de 2016

ALCHIMICA CHEMICAL

ENGINEER APPLICATIONS S.A

C/ Oryzomylon, 13
122-44 EGALEO, Atenas - Grecia

10 páginas, incluyendo 1 anexo, el cual forma parte del documento

10 pages including 1 annex which form an integral part of the document

I. BASES LEGALES Y CONDICIONES GENERALES

1. Este Documento de Idoneidad Técnica Europeo es emitido por el **Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja** de acuerdo con:
 - La Directiva del Consejo (89/106/EEC)¹ del 21 Diciembre de 1988 relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los estados miembros sobre los productos de construcción, modificado por la Directiva del Consejo 93/68/EEC de julio de 1993².
 - *Real Decreto 1630/1992 de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción en aplicación de la Directiva 89/106/CEE³. REAL DECRETO 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifican, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE las disposiciones para la libre circulación, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre. (B.O.E. 19.895) y la Orden CTE/2276/2002 de 4 de septiembre.*
 - Normas Comunes de Procedimiento para la Solicitud, Preparación y Concesión de los Documentos de Idoneidad Técnica Europeos, descritas en el Anexo de la Decisión de la Comisión 94/23/EC⁴.
 - Guía para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo de “Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicadas en forma líquida”, ETAG 005, edición 2000, Parte 1 “General” y Parte 6 “Condiciones específicas para sistemas basados en poliuretanos”.
2. El **Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja** está autorizado para comprobar si las disposiciones de este Documento de Idoneidad Técnica Europeo se cumplen. La comprobación puede tener lugar en las plantas de fabricación (ej. *El cumplimiento de lo establecido en este DITE con respecto al proceso de fabricación*). Sin embargo, la responsabilidad de la conformidad de los productos con el Documento de Idoneidad Técnica Europeo y de la idoneidad para su uso previsto corresponde al beneficiario del Documento de Idoneidad Técnica Europeo.
3. Este Documento de Idoneidad Técnica Europeo no puede ser transferido a otros fabricantes o representantes de los mismos, que aquellos que se indican en la pagina 1, o a otras plantas de fabricación que las indicadas en la pagina 1 de este Documento de Idoneidad Técnica Europeo.
4. Este Documento de Idoneidad Técnica Europeo podrá ser retirado por el **Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja** de acuerdo al Artículo 5.1 de la Directiva del Consejo 89/106/EEC.
5. La reproducción de este Documento de Idoneidad Técnica Europeo, incluyendo su transmisión por medios electrónicos, debe ser total. Sin embargo, una reproducción parcial puede realizarse con el consentimiento escrito del **Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja**. En este caso, una reproducción parcial debe estar designada como tal. Los textos y los dibujos de los folletos de propaganda no deben estar en contradicción con el Documento de Idoneidad Técnica Europeo.
6. El Documento de Idoneidad Técnica Europeo se emite por el Organismo de Concesión del DITE en su lengua oficial. Esta versión corresponde totalmente con la versión utilizada por la EOTA en su circulación. Las traducciones a otros idiomas deben estar designadas como tales.

¹ Official Journal of the European Communities nº L 40, 11.2.1989, p.12

² Official Journal of the European Communities nº L 220, 30.8.1993, p.1

³ Boletín Oficial del Estado nº 34 de 9 de febrero de 01993.

⁴ Official Journal of the European Communities nº L 17, 20.1.1994, p.34

II CONDICIONES ESPECIFICAS PARA EL DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA EUROPEO

1. Definición del producto y su uso previsto

1.1 Definición del producto

El Sistema de impermeabilización de cubiertas aplicado en forma líquida, basado en poliurea "HYPERDESMO POLIUREA HC", fabricado por la empresa ALCHIMICA CHEMICAL S.A., está constituido por: resinas de poliurea bi-componente, elastomérico no armado de aplicación "in situ"; el cual una vez polimerizado conforma un revestimiento elástico, en forma de una capa totalmente adherida al soporte (hormigón, mortero, cerámica, metal, poliestireno extruido).

El espesor mínimo del producto aplicado debe ser de 1,6 mm y el rendimiento mayor de 2 kg/m².

El Sistema incluye una imprimación UNIVERSAL PRIMER con un rendimiento aproximado 0.25 kg/m² dependiendo del soporte y de un revestimiento superficial de protección de radicación ultravioleta HYPERDESMO ADY-E (consumo mínimo 0,25 kg/m²), cuando el sistema está expuesto a la radiación solar.

1.2 Uso previsto

El uso previsto de este Sistema es la impermeabilización de cubiertas frente al agua, tanto en forma líquida como gaseosa. Este Sistema cumple con los Requisitos Esenciales nº 2 (Seguridad en caso de incendio), nº 3 (Higiene, salud y medio ambiente) y nº 4 (Seguridad de utilización), de la Directiva de Productos de la Construcción 89/106/EEC.

Los niveles de prestación de este Sistema recogidos en la Guía ETAG 005⁵ Parte 1 y Parte 6 se incluyen en el anexo 1.

La evaluación que se ha realizado para la concesión de este DITE se ha basado en una estimación de vida útil del Sistema de 25 años (W3).

Las indicaciones dadas sobre la vida útil no pueden ser interpretadas como una garantía dada por el fabricante, deben sólo considerarse como un medio para la elección correcta del producto en relación con la vida útil estimada.

"La vida útil estimada" significa que, cuando una evaluación ha seguido las disposiciones indicadas en las guías DITE, y cuando su vida útil ha finalizado, la vida útil real puede ser, en condiciones normales de uso, considerablemente mayor sin una mayor degradación que afecte a los Requisitos Esenciales.

2. Características del producto y métodos de verificación

Este Documento de Idoneidad Técnica Europeo del impermeabilizante líquido HYPERDESMO POLIUREA HC para su uso previsto, en relación a los Requisitos Esenciales nº 2, 3 y 4, ha sido realizado de acuerdo a la "Guía para la Idoneidad Técnica Europea de sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicadas en forma líquida", Parte 1: General y Parte 6: Condiciones específicas para sistemas basados en poliuretanos.

2.1 Características del Sistema "HYPERDESMO POLIUREA HC"

2.1.1 RE. 2 Seguridad en caso de incendio

Comportamiento a fuego exterior. Clasificación Broof(t1) según UNE-EN 13501-5 para los soportes incluidos en el punto 1.1 excluyendo el soporte de poliestireno extruido que su clasificación es NPd

Reacción al fuego. Euroclase F

⁵ ETAG 005 "Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicados en forma líquida", Diario oficial de la Comunidades Europeas Nº C 212/02, 06.09.2002.

2.1.2 RE. 3 Higiene, salud y medio ambiente

Resistencia a la difusión del vapor de agua (EN 1931). $\mu = 9.000$

Ensayo de estanqueidad (EOTA TR-003). Estanco

Emisión de sustancias peligrosas. De acuerdo con la declaración del fabricante, el producto aplicado, una vez aplicado, no contiene, ni libera sustancias peligrosas según la base de datos de la UE.

Adherencia del sistema (EOTA TR-4). Apto (>50 KPa)

Resistencia al punzonamiento dinámico (EOTA TR- 6). Nivel de resistencia: I₄

Resistencia al punzonamiento estático (EOTA TR-7).

Soporte	Carga (N)	Nivel de resistencia
Acero	250	L4
Poliestireno extruido	250	L4

Resistencia al movimiento de fatiga (1000 ciclos) (EOTA TR-8). Apto

Resistencia a bajas temperaturas (-20°C) Punzonamiento dinámico, Nivel de resistencia: I₄

Resistencia a altas temperaturas. Punzonamiento estático

Temperatura °C	Soporte	Carga (N)	Nivel de resistencia
60°	Acero	250	L4
	Poliestireno extruido	250	L4
90°	Acero	250	L4
	Poliestireno extruido	200	L3

Resistencia al calor (EOTA TR-11). Las muestras permanecen durante 200 días a una temperatura de 80°C.

Ensayo de fatiga	Apto
Punzonamiento dinámico (-20°C)	I4
Tracción (MPa) (inicial / envejecidas) (EN-ISO 527-3)	16 / 17
Alargamiento (%) (inicial / envejecidas) (EN-ISO 527-3)	341 / 305

Resistencia a la radiación UV (EOTA TR- 10). Las muestras permanecen durante 5.000 horas expuestas a radiación UV.

Punzonamiento dinámico (-10°C)	I4
Tracción (MPa) (EN-ISO 527-3) (inicial / envejecidas)	16 / 17
Alargamiento (%) (EN-ISO 527-3) (inicial / envejecidas)	341 / 294

Resistencia al agua caliente (EOTA TR-12). Punzonamiento estático. Las muestras permanecen durante 60 días para usos de carga P2 y P3, y 180 días para uso de carga P4, en contacto con agua a 60°C.

Temperatura °C	Soporte	Carga (N)	Nivel de resistencia
60°	Acero	250	L4
	Poliestireno extruido	250	L4
90°	Acero	250	L4
	Poliestireno extruido	200	L3

Adherencia (KPa) (hormigón). Apto (>50 KPa)

Resistencia a las raíces de plantas. (EN 13948). NPD

2.1.3 RE. 4 Seguridad de utilización

Coficiente de resbalamiento. NPD

2.1.4 Condiciones derivadas de la puesta en servicio

Efecto de las condiciones ambientales. El sistema muestra cambios en sus propiedades de tracción y alargamiento, cuando el sistema se aplicó y se curó a unas temperaturas de 0°C y 40°C, pero estos resultados obtenidos están dentro de las especificaciones dadas por el fabricante (apto).

Efectos derivados de las juntas de trabajo. El ensayo de adherencia realizado sobre una lámina adherida a otra muestra una adherencia muy superior al valor mínimo exigido de 50 KPa (apto).

2.2 Identificación de los componentes

Las características de los constituyentes de este sistema presentan los siguientes valores, los cuales están dentro de las exigencias y tolerancias establecidas en el dossier técnico del fabricante (MTD).

a.- Líquido impermeabilizante constituido por polioles y isocianatos, pigmentos minerales y aditivos (antiespumantes, biocidas, etc.). Las principales características de este líquido impermeabilizante son:

Propiedades	Componente A	Componente B
Peso específico, (g/cm³), (ISO 1675)	1,1 ± 5%	1,05 ± 5%
Extracto seco a 105°C, (% peso) (EN 1768)	100	100
Cenizas a 450°C, (% peso) (EN 1879)	≤ 1	≤ 1
Viscosidad (cps), (S63, 30 rpm, 25°C) (EN ISO 2555)	600 ± 50	650 ± 50

b.- Imprimación UNIVERSAL PRIMER,

Propiedades	Componente A	Componente B
Peso específico, (g/cm³), (ISO 1675)	1,2 ± 5%	1 ± 5%
Extracto seco a 105°C, (% peso) (EN 1768)	100	100
Cenizas a 450°C, (% peso) (EN 1879)	≤ 1	≤ 1
Viscosidad (cps), (S63, 30 rpm, 25°C) (EN ISO 2555)	310 ± 50	850 ± 50

c- Protección superficial HYPERDESMO ADY-E. Barniz de poliuretano alifático mono-componente.

Propiedades	Componente
Peso específico, (g/cm³), (ISO 1675)	0,96 ± 5%
Extracto seco a 105°C, (% peso) (EN 1768)	≥ 50
Cenizas a 450°C, (% peso) (EN 1879)	0
Viscosidad (cps), (S63, 30 rpm, 25°C) (EN ISO 2555)	180 ± 30

3 Certificación de la conformidad y marcado CE

3.1 Sistema de Certificación de la Conformidad

La Comisión Europea de acuerdo a la decisión (98/599/EC de octubre de 1998, Diario oficial de la Comunidades Europeas N° L 287, 24.10.1998) sobre Procedimientos de Certificación de la Conformidad ha establecido para este tipo de producto un

Sistema 3

para la Certificación de Conformidad (Anexo III, cláusula 2 (ii) de la Directiva de Productos de la Construcción 89/106/EEC. Conforme a esta decisión, se aplica el sistema 3 de Certificación de la Conformidad para su uso sujeto a regulaciones de propagación a un fuego exterior.

Este sistema 3 establece:

- a) *Tareas para el fabricante:* Control de producción en fábrica.
- b) *Tareas del Organismo notificado:* Ensayos iniciales de tipo del producto.

3.2 Responsabilidades

3.2.1 Tareas del fabricante

3.2.1.1 Control de producción de fábrica

El fabricante ejercerá un control interno permanente de la producción y asegurará que los resultados obtenidos cumplen con el nivel de calidad exigido. Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante son documentados de manera sistemática en forma de procedimientos y regulaciones escritos. Este control de la producción deberá garantizar que el producto presenta las características indicadas en el Documento de Idoneidad Técnica Europeo.

El fabricante sólo utilizará materias primas o componentes que sean conformes con lo indicado en el MTD.

Los resultados de los ensayos de control deben quedar registrados junto con su evaluación. Los registros deben incluir, al menos, la siguiente información:

- Nombre del producto y de las materias primas,
- tipo de inspección o control,
- fecha de fabricación, n° de lote, fecha de la inspección o control del producto,
- resultado de las inspecciones o controles y, tanto como sea aplicable, comparación con las exigencias,
- firma de la persona responsable del control de producción en fábrica.

La documentación se conservará al menos por cinco años. Una mayor información concerniente a ensayos, sus frecuencias y tolerancias, está incluida en el plan de ensayos, el cual es parte del Dossier Técnico del Fabricante depositado en el IETcc.

3.2.1.2 Otras tareas del fabricante

Para los ensayos iniciales de tipo, los resultados de los ensayos realizados como parte de la evaluación para el DITE serán utilizados, a menos que haya cambios en la línea de producción o en las fábricas. En tales casos los ensayos iniciales de tipo necesarios deben ser acordados por el IETcc.

El fabricante deberá contratar la intervención de un Organismo notificado para las tareas descritas en el apartado 3.1 en el ámbito del producto, para la realización de las acciones establecidas en el apartado 3.2.2. Para este propósito, el plan de control mencionado en el epígrafe 3.2.1.1 deberá ser facilitado por el fabricante a los organismos involucrados.

El fabricante deberá realizar una declaración de conformidad, estableciendo que su producto es conforme con las disposiciones de su DITE.

3.2.2 Tareas del Organismo Notificado

3.2.2.1 Ensayos iniciales de tipo del producto.

Los ensayos iniciales de tipo del producto, son los realizados por el IETcc para la concesión de este DITE y se corresponden con los recogidos en el capítulo 5 de la Guía de Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicadas en forma líquida (ETAG 005), parte 1 y 6.

Los ensayos iniciales de tipo de este DITE han sido llevados a cabo por el IETcc sobre muestras de la producción actual, que reemplazarán a los ensayos iniciales de tipo llevados a cabo por el fabricante.

El Instituto Eduardo Torroja ha evaluado los resultados de estos ensayos de acuerdo al capítulo 6 de la Guía, como parte del procedimiento de emisión de este DITE.

3.3 Marcado CE

El Marcado CE⁽⁶⁾ aparecerá en cada componente del sistema “HYPERDESMO POLIUREA HC”. Los componentes serán marcados como pertenecientes al sistema “HYPERDESMO POLIUREA HC”.

Complementariamente al símbolo “CE” se adjuntará la siguiente información:

- nombre/dirección o marca identificativa del fabricante,
- breve descripción de las prestaciones del producto de acuerdo al anexo 1,
- los dos últimos dígitos del año en el que se ha obtenido el marcado CE,
- número del DITE,
- número de la Guía DITE.

4 Supuestos bajo los cuales la idoneidad de empleo del producto para el uso previsto, ha sido evaluada favorablemente

4.1 Fabricación

Información detallada sobre el proceso de fabricación aparece recogida en el MTD, depositado en el IETcc.

Este DITE se emite para el sistema “HYPERDESMO POLIUREA HC” en base a la composición del producto depositada en el IETcc. Cambios en los componentes del producto o en su proceso de elaboración que puedan modificar las propiedades del producto final deberán ser notificados al IETcc antes de que dichos cambios tengan lugar. El IETcc decidirá si tales cambios afectan al DITE y consecuentemente a la validez del marcado CE, y si nuevas evaluaciones/modificaciones del DITE son necesarias.

⁶ Información relativa al marcado CE se encuentran en el Informe Guía D de la Comisión Europea “Marcado CE de la Directiva de Productos de la Construcción” Bruselas 1 de enero de 2002.

Esta evaluación podría ser ampliada si existieran otros requisitos aplicables a sustancias peligrosas, como resultado de la transposición de la legislación Europea o normativa nacional y disposiciones administrativas.

Asimismo, esta evaluación podría ser ampliada con otros requisitos aplicables a los productos, como resultado de la aplicación de otras normativas nacionales y disposiciones administrativas

4.2 Diseño

La aptitud de uso previsto para este Sistema conforme a los niveles de prestación recogidos en el anexo. 1, es conforme con los requisitos nacionales españoles.

En el MTD, el fabricante da información sobre el consumo del sistema. En todo caso, el espesor mínimo del sistema aplicado será de 1,6 mm.

4.3 Puesta en obra

La idoneidad de uso de este sistema sólo puede ser asumida, si la puesta en obra del mismo es realizada de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, recogidas en el MTD depositado en el IETcc.

De forma particular conviene destacar lo siguiente:

- La aplicación deber ser realizada por personal cualificado,
- sólo podrán utilizarse aquellos componentes que correspondan al sistema indicado en el DITE,
- la supervisión del consumo, así como el control visual de que cada capa cubra totalmente la inmediata inferior, puede ser suficiente para garantizar su empleo.
- inspección de la superficie de la cubierta (limpieza y preparación) antes de la aplicación del sistema.
- Se aplica mediante máquinas de proyección en caliente con las siguientes condiciones: Presión: 150-200 bares, Temperatura del producto en depósito: 80° C, Temperatura del producto en manguera: 75° C.

Antes de la aplicación de HYPERDESMO POLIUREA HC se recomienda leer la hoja de seguridad entregada por el fabricante.

4.4 Responsabilidades del fabricante

Es responsabilidad del fabricante garantizar que la información sobre la aplicación de su producto se comunica correctamente a sus aplicadores.

5 Información suministrada por el fabricante

5.1 Recomendaciones para el transporte y el almacenamiento

El producto es considerado como inflamable por lo que se deberán tener en cuenta las medidas necesarias para su transporte y manejo.

El almacenamiento debe realizarse a temperaturas entre 0°C y 45°C en lugares ventilados, secos y resguardados de la radiación solar.

El plazo de uso recomendado es de 1 año. Una vez abierto el bote, el producto debe consumirse en un plazo no superior a una semana.

Información más detallada aparece recogida en el Dossier Técnico del Fabricante (MTD), depositado en el IETcc.

5.2 Recomendaciones sobre mantenimiento y reparación

En aquellas cubiertas en las que se observen partes deterioradas, por levantamiento de la capa impermeabilizante, se procederá al saneando de la zona deteriorada eliminando toda la capa de impermeabilizante. A continuación se aplicará de nuevo el producto en la zona donde se ha eliminado, con la precaución de solapar las nuevas capas, al menos tres centímetros, con las zonas no deterioradas

Información más detallada aparece recogida en el Dossier Técnico del Fabricante (MTD), depositado en el IETcc.



Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
c/ Serrano Galvache nº4. 28033 Madrid. Tel: (34) 91 302 04 40 Fax: (34) 91 302 07 00
www.ietcc.csic.es



En representación del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja

Madrid, 25 de enero de 2011

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS
DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA

Víctor R. Velasco

Características del Sistema "HYPERDESMO POLIUREA HC"

Espesor mínimo	1.6 mm
Determinación de la transmisión al vapor de agua	$\mu \approx 9.000$
Adherencia del sistema	> 50 KPa
Resistencia a las raíces	NPD
Substancias peligrosas	No contiene
Coefficiente de resbalamiento	NPD

Niveles de prestación de acuerdo al uso previsto

Comportamiento a fuego exterior	Broof (t1): soporte de hormigón NPD: soporte de poliestireno extruido
Reacción al fuego	F
Vida útil	W3
Zona climática	S (Severa)
Carga de uso	P4: TH2, P4: TH4: Hormigón P3: TH4 Poliestireno
Pendiente de cubierta	S1 – S4
Temperatura superficial mínima	TL3 (- 20 °C)
Temperatura superficial máxima	TH4-TH2



La solidez de una empresa líder



Chemicals for the building industry

Algunas obras realizadas con
Hyperdesmo

HYPERDESMO

Impermeabilización versátil, flexible, duradera y de alta resistencia



Descripción

El Hyperdesmo es un producto con una experiencia positiva de más de 25 años. Producto pionero que ha encontrado en la arquitectura actual la plataforma definitiva para desarrollar todo su potencial, presentando numerosos beneficios de aplicación, durabilidad y mantenimiento.

Por sus excelentes propiedades mecánicas y de elasticidad le convierten en un producto muy versátil, excelente para todo tipo de impermeabilizaciones. Disponemos una amplia variedad de complementos para dar solución a todas las particularidades de cada obra.

Como sistema de impermeabilización líquido, se adhiere totalmente sin formación de juntas y se adapta a cualquier forma de soporte, asegurando una impermeabilización segura, duradera y de fácil aplicación, incluso en los diseños más atrevidos.

Ventajas del Sistema

- Fácil aplicación y excelente adherencia
- Se adapta a cualquier forma de cubierta
- Sin juntas en la membrana
- Fácil localización y reparación de fisuras
- Rehabilitación evitando derribos, grandes trabajos o el sobrepeoso.
- Excelente resistencia a temperaturas extremas
- Excelentes propiedades mecánicas
- Gran elasticidad >600%

Campos de aplicación del Sistema

- Cubiertas de mantenimiento, transitables, con protección pesada o con revestimientos encolados: cubiertas, balcones, terrazas, túneles, tableros puente, parkings, gradas de estadios, tejados, protección de espuma de poliuretano ,...
- Cubiertas ajardinadas
- Muros enterrados
- Depósitos de retención
- Rehabilitación / Obra nueva / Obra civil



Impermeabilización gradas estadio Atletismo de Bulgaria Bulgaria 2004



Impermeabilización gradas estadio de Toulouse . Toulouse 2008



Impermeabilización Aeropuerto Ibiza
Ibiza 2004



Impermeabilización cubiertas Cavas Codorniu
Sant Sadurn D'Anoia 2007



Impermeabilización cubiertas Procter & Gamble
Bélgica 2002



Impermeabilización Cubierta con revestimiento encolado
Gijón 2004



Impermeabilización Cubierta transitable con Chips decorativos
Polinyà 2003

Impermeabilización de playas de piscinas
París 2008



Impermeabilización de Parking exterior centro comercial Portugal 2007

4. Dossier obras

a. Año 2017

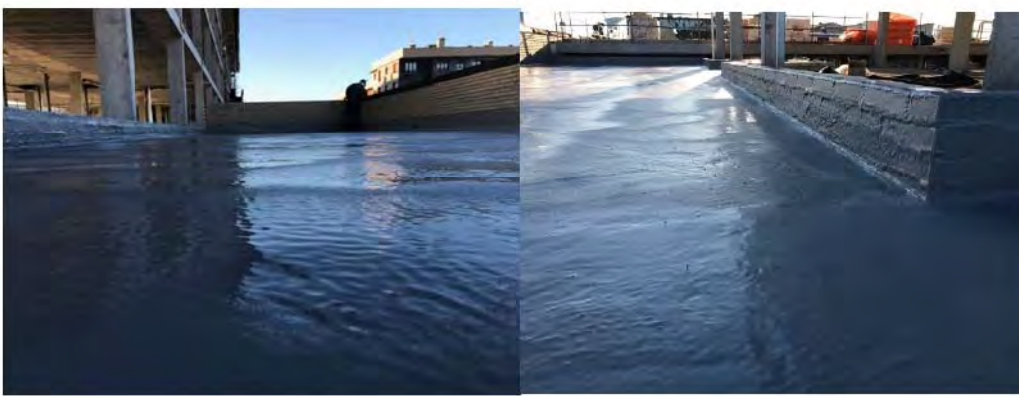
M2: 30m2



M2: 330m2



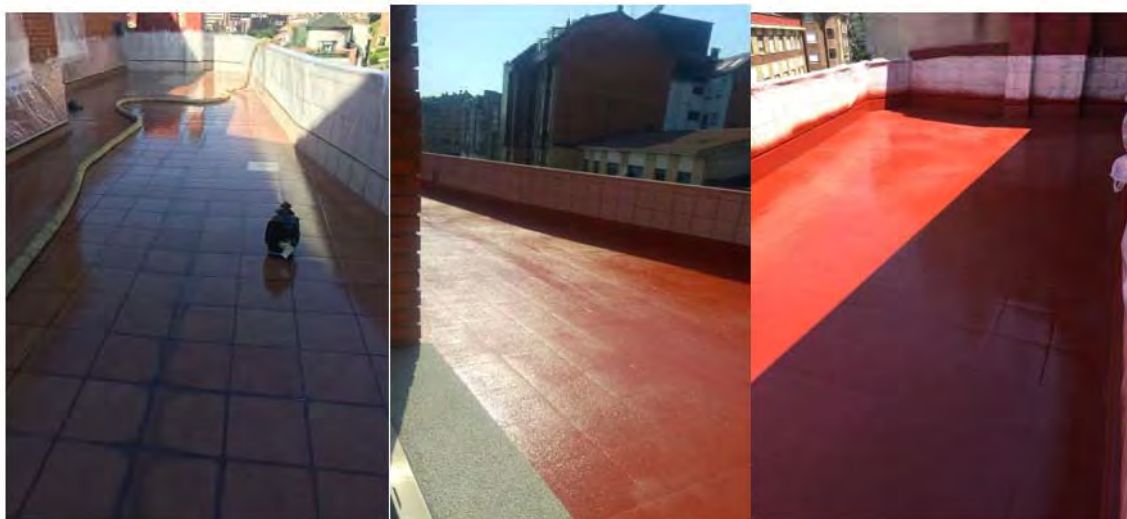
M2: 200 m2



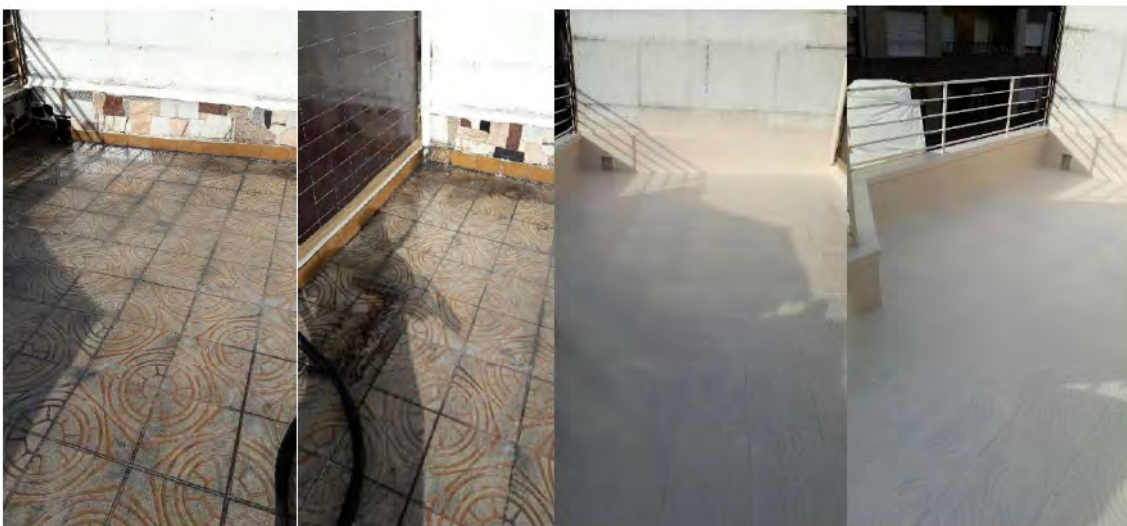
M2: 580 m2



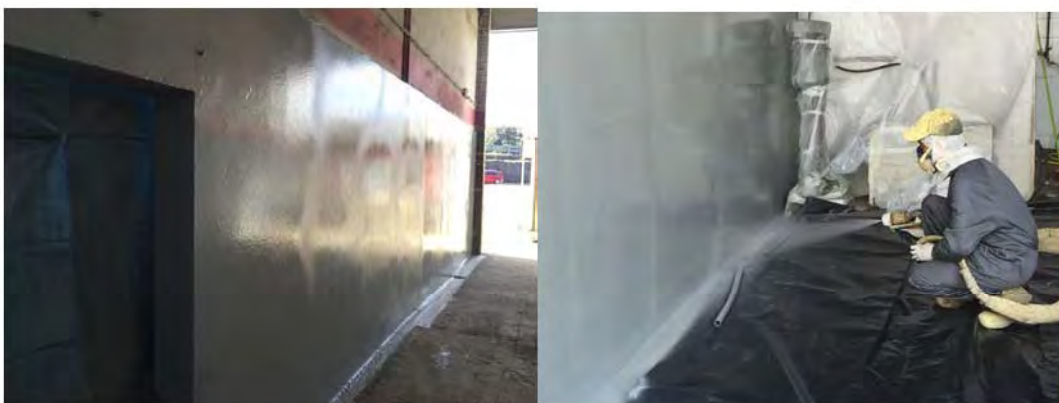
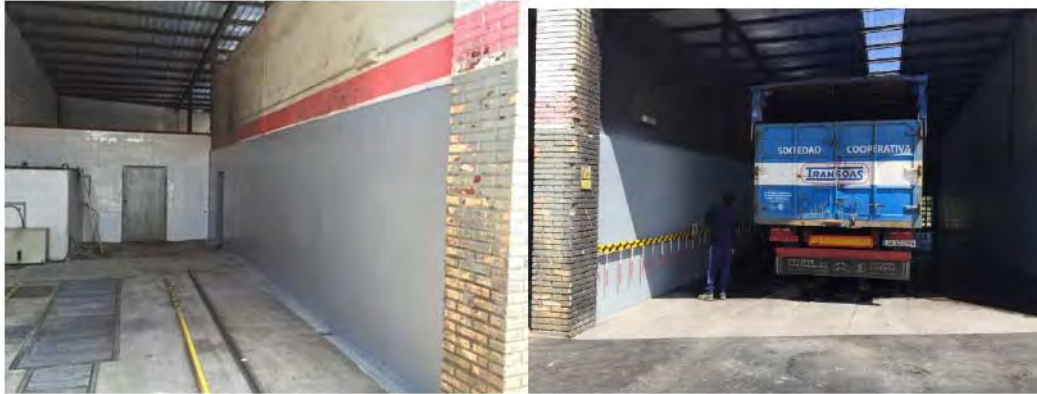
M2: 250 m2



M2: 140 m2



M2: 420 m2





M2: 280m2



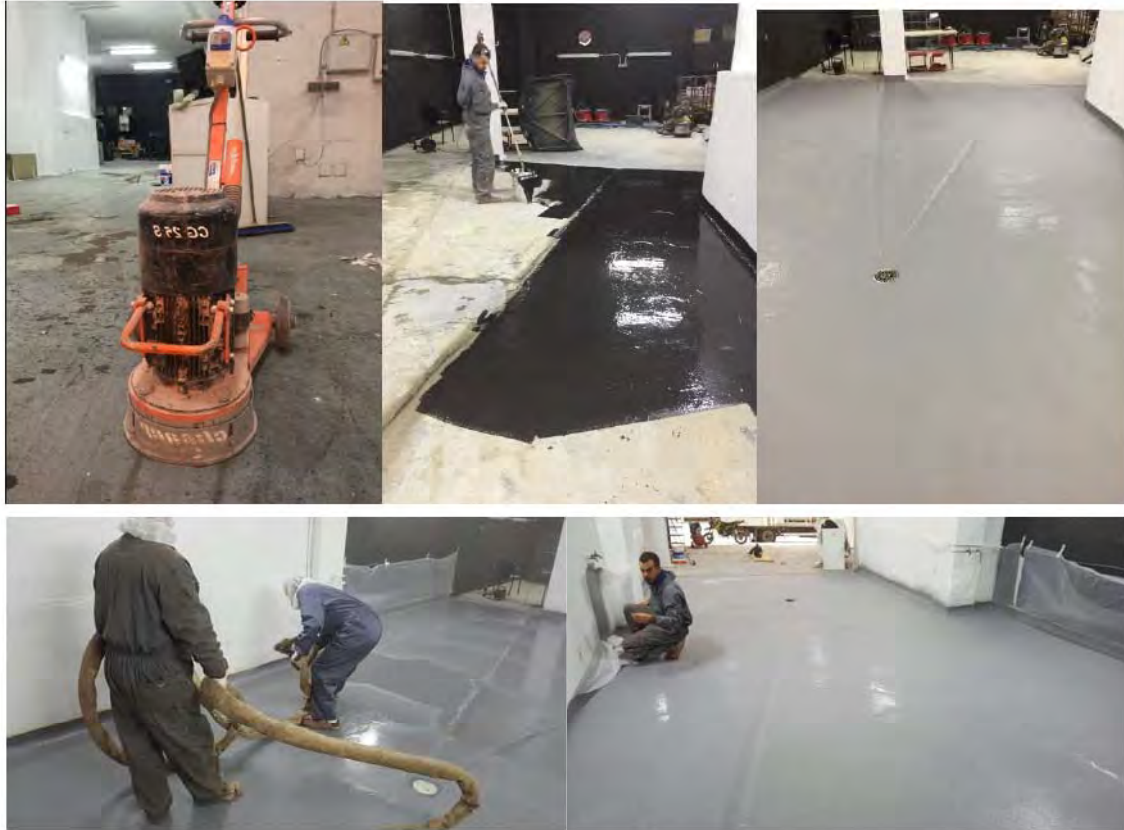


Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

M2: 240 m2



M2: 100 m2



M2: 380 m2



M2: 360 m2





Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

M2: 140 m2



M2: 80 m2

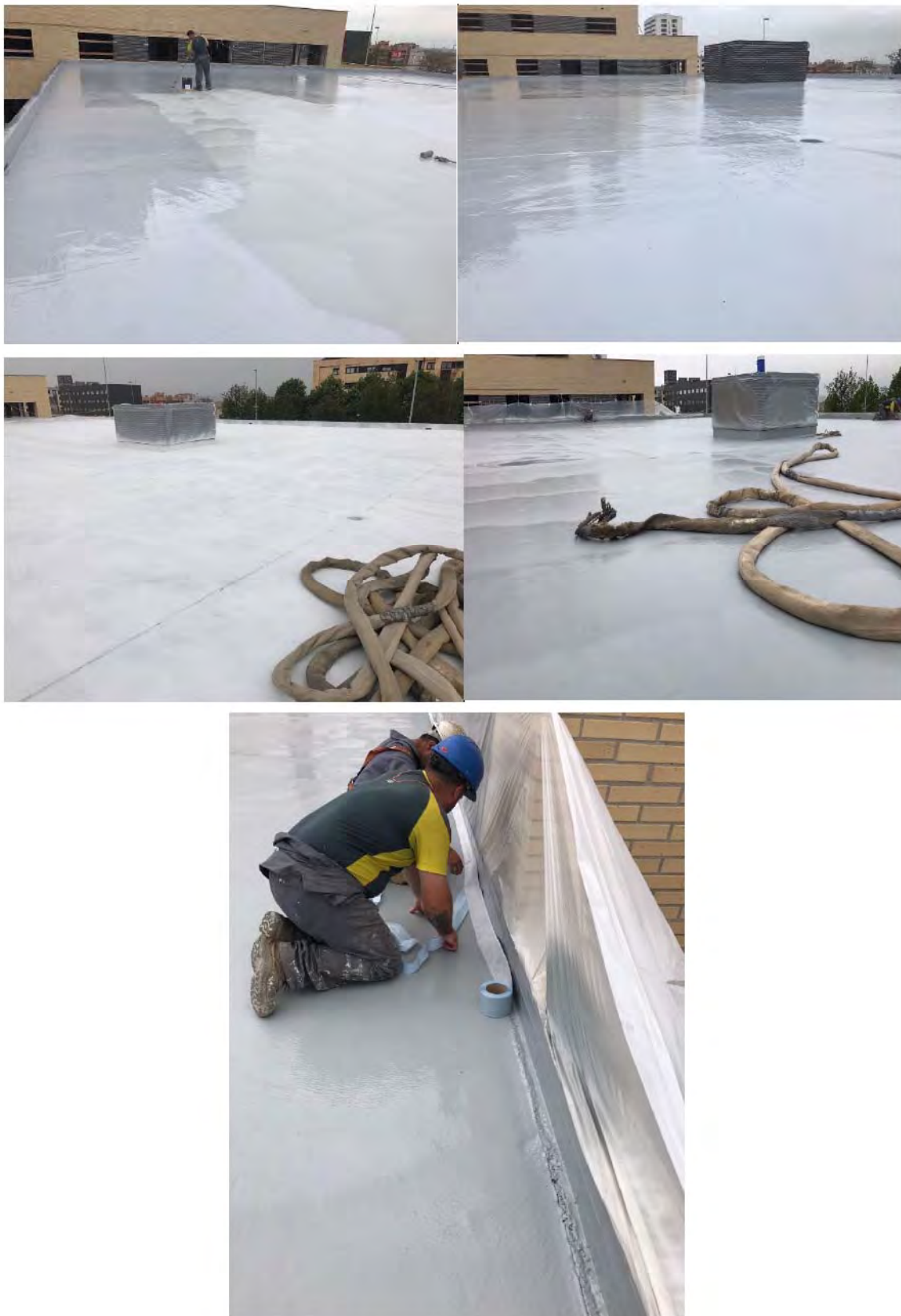




M2: 420 m2



M2: 800 m2



M2: 900 m2



M2: 350 m2



M2: 330 m2



M2: 362 m2



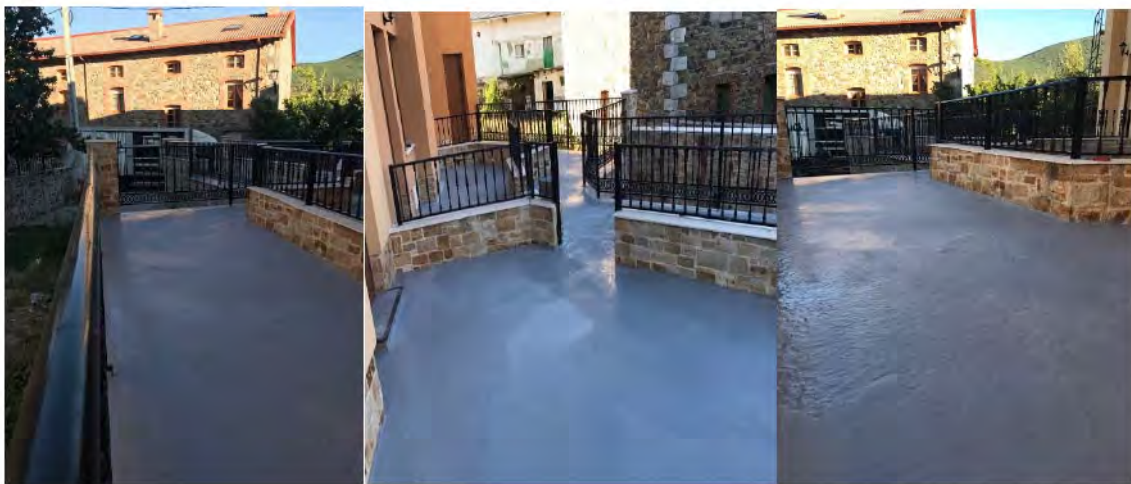
M2: 210m2



M2: 1900m2



M2: 120m2



M2: 110 m2



M2: 50 m2



M2: 180 m2



Obras años anteriores:

b. Año 2016

M2: 95m2



M2: 120 m2





Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

M2: 180 m2



c. Año 2015

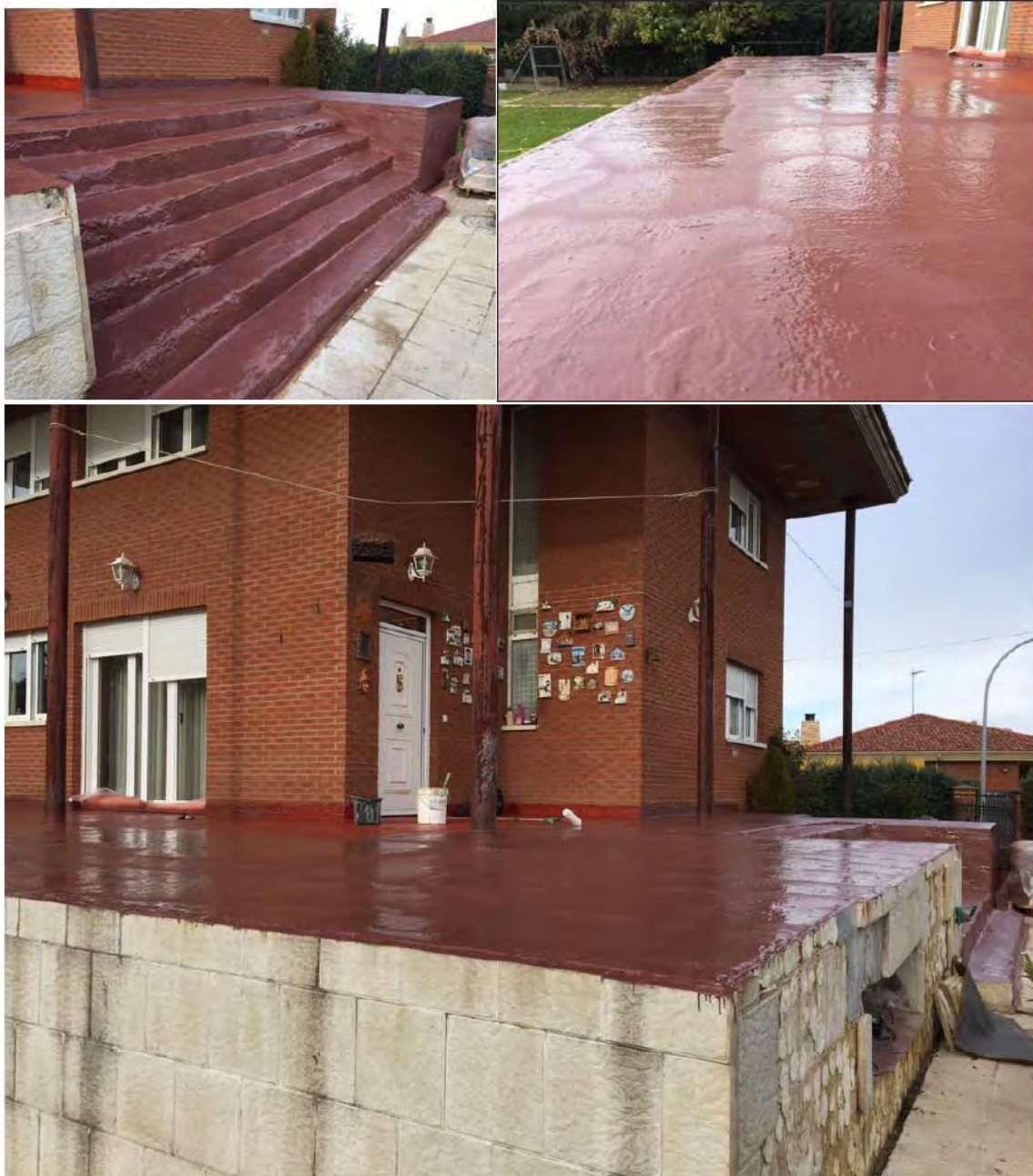
M2: 450m2



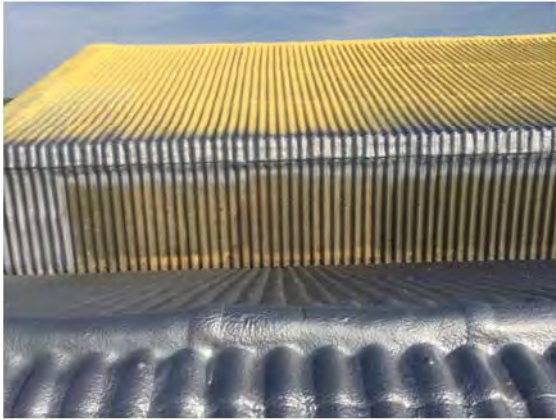
M2: 420m2



M2: 150m2



M2: 2200m2



M2: 50m2





Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

d. Año 2014

M2: 200m2





Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

M2: 150m2



M2: 150m2



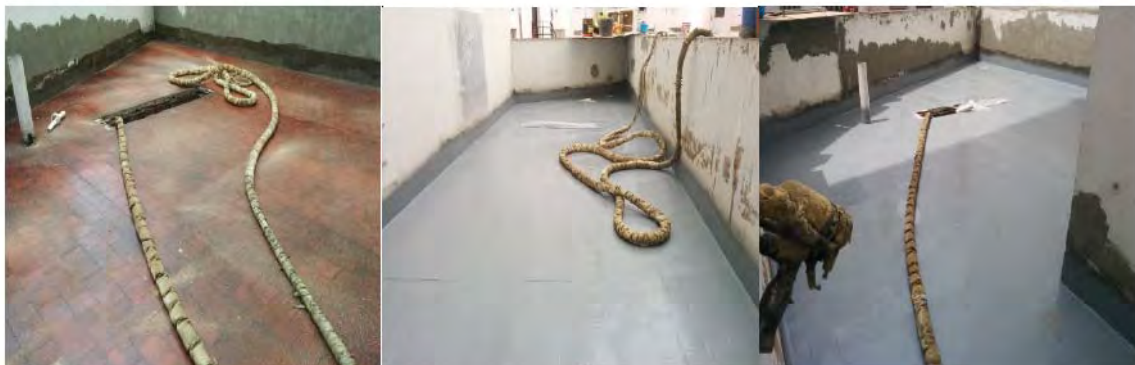
M2: 250m2



M2: 5000m2



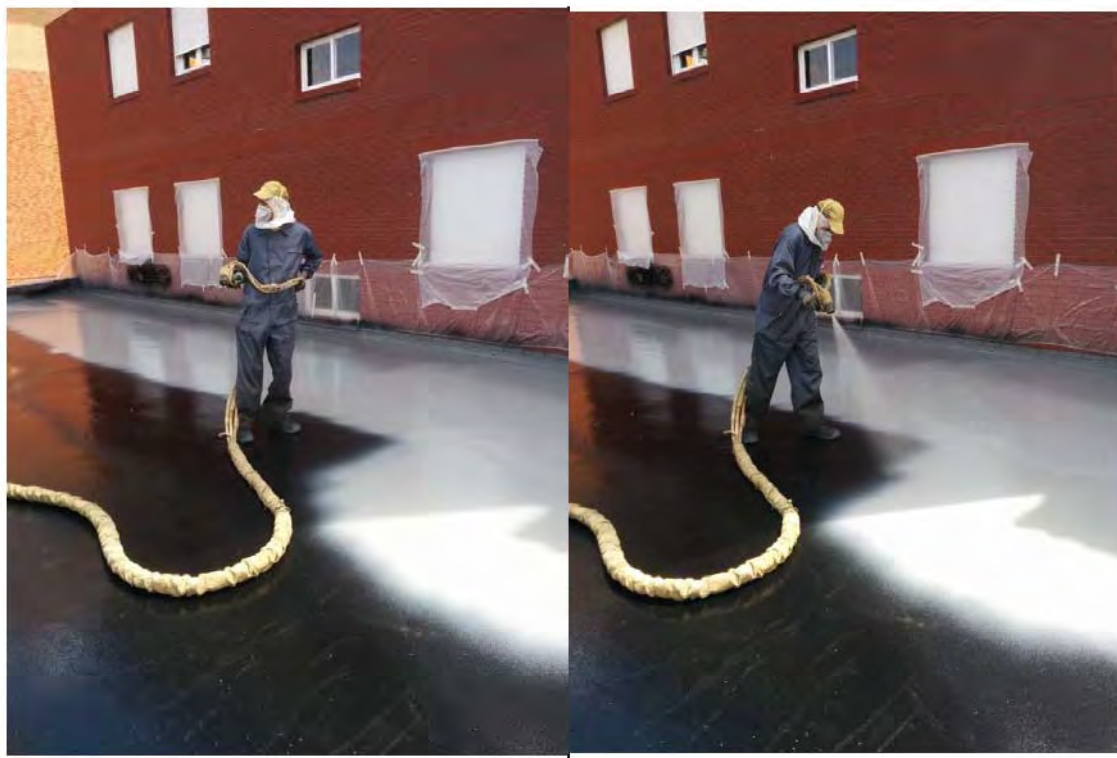
M2: 290m2





Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

M2: 500m2



M2: 300m2



M2: 190m2

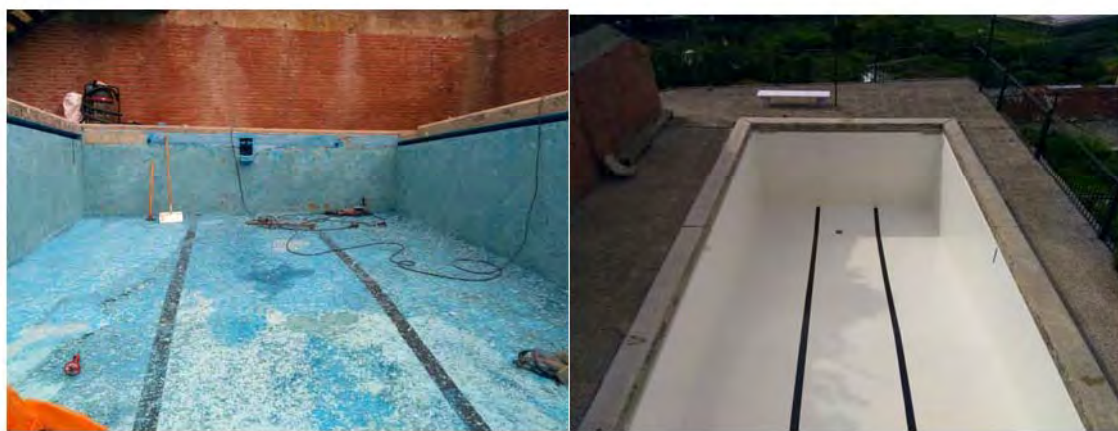


e. Año 2013

M2: 1.900m2



M2: 190m2



M2: 98m2



M2: 350m2



M2: 350m2



M2: 120m2



M2: 4.000m2



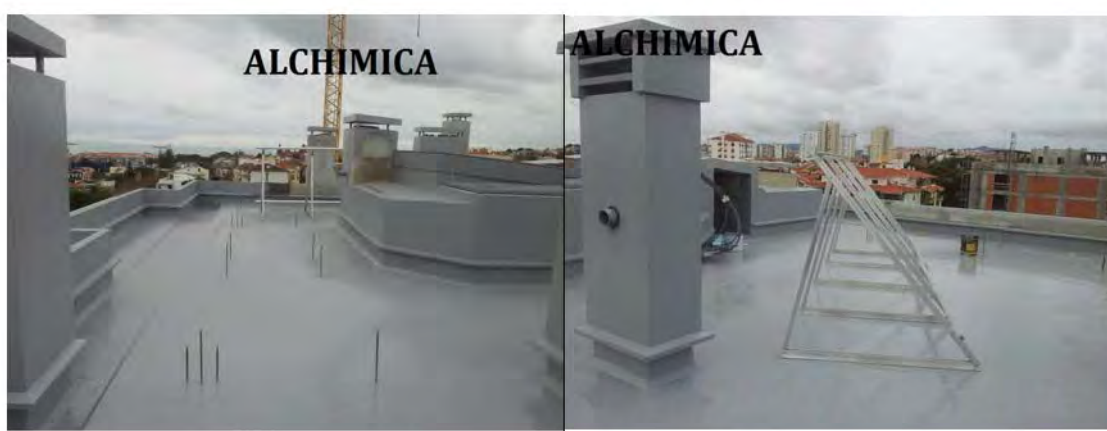


Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

f. Obras realizadas por Alchimica.

Año de realización: 2009

M2: 1.100m2



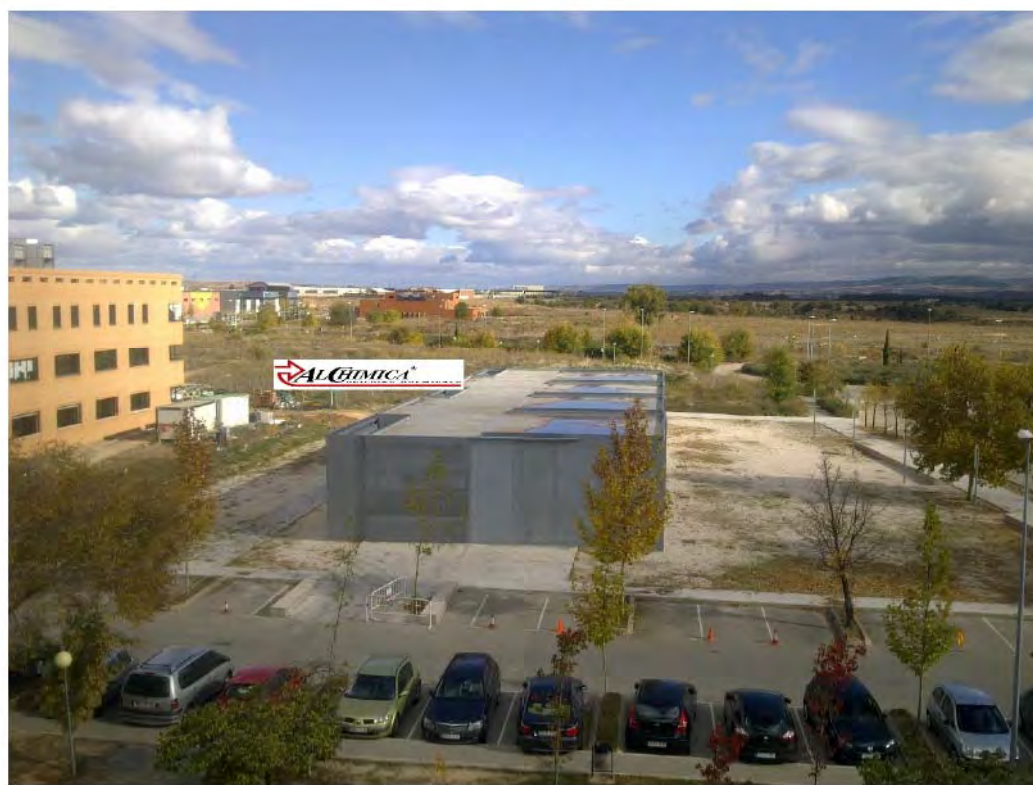
Año de realización: 2007

M2: 980m2



Año de realización: 2010

M2: 750m2



Año de realización: 2009

M2: 1050m2



Año de realización: 2011

M2: 27.000m2





Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

Año de realización: 2006

M2: 14.000 m2





Grupo Baz
DISTRIBUCIONES

Año de realización: 2008

M2: 1.500m2

