



WWW.TOXEMENT.COM.CO

BROCHURE

**SOLUCIONES PARA  
LA INDUSTRIA DEL  
PREFABRICADO  
EN CONCRETO**



**EUCLID CHEMICAL  
TOXEMENT**



**EUCLID CHEMICAL  
TOXEMENT**

**Euclid Chemical Toxement**  
**Tubería para alcantarillado**  
Antioquia, Colombia.



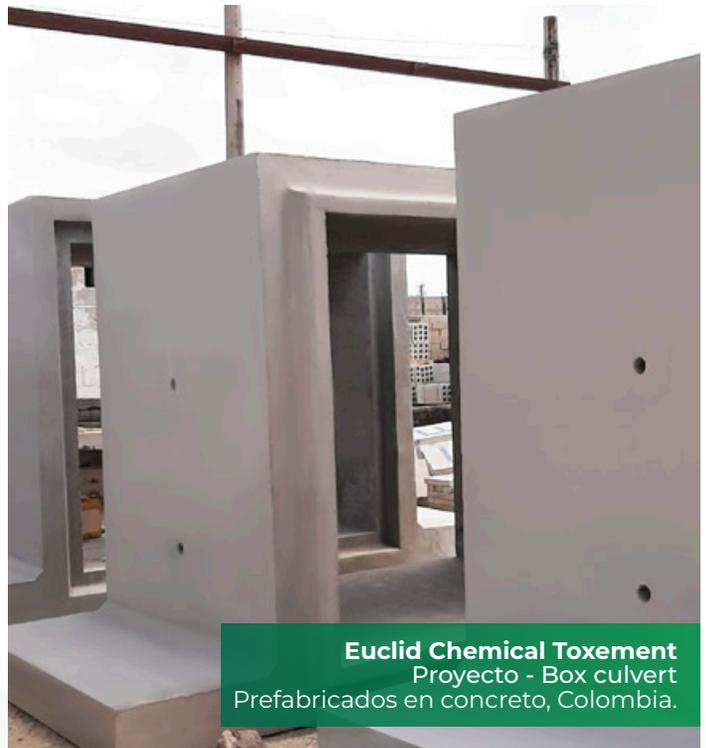
# TECNOLOGÍA EN PREFABRICADOS DE CONCRETO

Un elemento prefabricado de concreto es aquel que se elabora o produce con anterioridad a la obra en un molde reusable, curado en un ambiente controlado, transportado hasta la obra y colocado en el sitio directamente, brindándole a la obra innumerables ventajas como ahorro de tiempo y recursos. El sitio de producción y control

de los prefabricados es la planta prefabricadora. Pareciera que la industria de la prefabricación fuera una técnica reciente, pero en realidad se remonta a la época de los romanos cuando estos vaciaban el concreto dentro de moldes para elaborar piezas y construir complejas estructuras como los acueductos, túneles y los box culverts.



**Proyecto de Referencia.**



**Euclid Chemical Toxement**  
Proyecto - Box culvert  
Prefabricados en concreto, Colombia.

# Beneficios de los elementos prefabricados en concreto

Algunos beneficios de los diferentes aditivos usados para la fabricación de prefabricados son:

- ◆ Facilidad de colocación acelerando procesos de producción.
- ◆ Elementos con alta calidad estética.
- ◆ Control de eflorescencias.
- ◆ Reducción de contenidos de cemento en las mezclas.
- ◆ Mejora la textura de los elementos.
- ◆ Aumenta la vida útil de las formaletas (Desmoldantes).
- ◆ Fabricar elementos con propiedades de repelencia al agua.
- ◆ Altas resistencias a compresión y a flexo-tracción.
- ◆ Reducir tiempos en procesos de curado a vapor.
- ◆ Aumento en la durabilidad de los elementos.

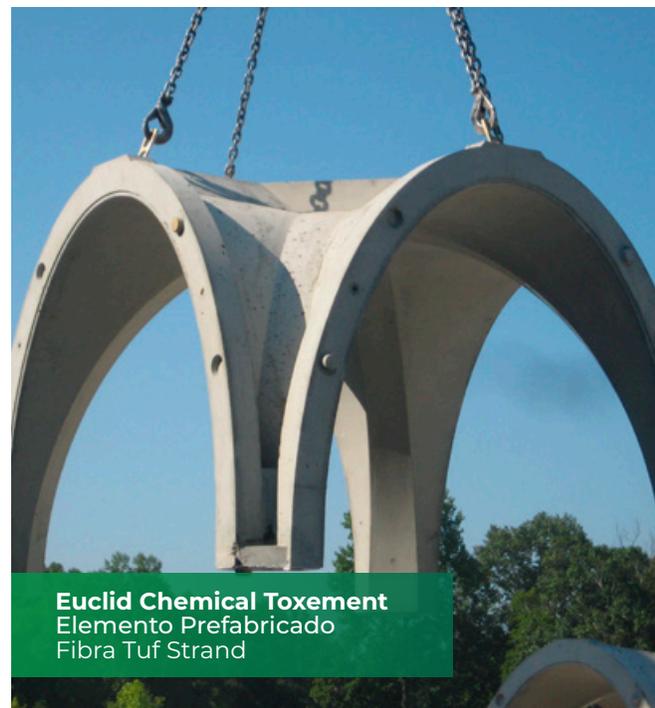
## Usos y aplicaciones

Los aditivos en el sector prefabricador se pueden utilizar en los diferentes tipos de elementos ya sean livianos, semipesados o pesados.

- ◆ Sistemas para aplicaciones arquitectónicas que difieren en tamaño.
- ◆ Elementos estructurales: vigas, pilotes y losetas.
- ◆ Tuberías y canales para drenaje de aguas lluvias, servidas e industriales.
- ◆ Elementos de espacio público: sardineles, bordillo, losetas y adoquines.
- ◆ Elementos artesanales: Materas, lavamanos, artículos decorativos en concreto.
- ◆ Tanques prefabricados.
- ◆ Mobiliario urbano.
- ◆ Piezas para túneles.



**Euclid Chemical Toxement**  
Elemento Prefabricado  
Eucon Pavertite



**Euclid Chemical Toxement**  
Elemento Prefabricado  
Fibra Tuf Strand



**Euclid Chemical Toxement**  
Proyecto - Emisario Submarino  
Fibra Tuf Strand



Proyecto de Referencia.



Proyecto de Referencia.



Proyecto de Referencia.

## Clasificación de los prefabricados.

Los elementos prefabricados se pueden clasificar desde diversos puntos de vista, siendo el peso y las dimensiones uno de los más empleados. Desde este aspecto, se pueden clasificar en:

### 1 Prefabricados Livianos

Son pequeños elementos prefabricados de peso inferior a los 30 kg; también se conoce como prefabricados ligeros. Se caracterizan porque pueden ser colocados de forma manual por uno o dos operarios, tal es el caso de losetas, adoquines, tabletas, pequeños paneles, ladrillos, entre otros.

### 2 Prefabricados Semipesados

Son elementos cuyo peso es inferior a 500 kg. Para su colocación en obra se emplean medios mecánicos simples como pequeñas grúas, sistemas a base de poleas, palancas, malacates. Su manejo y colocación exige montacargas, grúas, torres de isaje, etc.

### 3 Prefabricados Pesados

El peso de los elementos supera los 500 kg, requiriéndose para su puesta en obra maquinaria pesada tales como grúas de gran formato. Algunos ejemplos son: Vigas de puentes, postes, grandes paneles.

## Productos Euclid Chemical Toxement para prefabricados de concreto

La producción de elementos prefabricados de concreto exige el uso de diversos materiales especializados dada la variedad de los productos y de procesos empleados. Por las altas resistencias a

edades tempranas y menores tiempos de fraguado para su manipulación, requiere el empleo de aditivos acelerantes de fraguado; por las bajas relaciones agua cemento y la exigencia en la calidad de los acabados, necesitan el uso de aditivos reductores de agua de alto rango; como generalmente son elementos esbeltos y quedan expuestos a una rápida evaporación del agua, los materiales para el curado son claves, así como el

uso de fibras; los desmoldantes para un excelente acabado y cuidado de la formaleta, también son requeridos. En general, la industria prefabricadora ha venido desarrollando y diversificando sus procesos, gracias en buena medida a la evolución de ciertos materiales como los relacionados a continuación, en donde EUCLID CHEMICAL TOXEMENT le proporciona la mejor calidad y eficiencia.



## Aditivos para prefabricados liviano.

> Productos especializados para la industria prefabricadora.

PRODUCTO	USOS
<b>EUCON BK - S</b>	Aditivo plastificante usado para producir elementos de textura ("swipe") moderada a alta en bloques de concreto, tubería, baldosa, ladrillo y adoquines. Tiene propiedades lubricantes que mejoran el tiempo de alimentación y el proceso de producción. Promueve una eficiente hidratación del cemento mejorando resistencias iniciales y la densidad del concreto. Permite obtener elementos con ángulos más definidos, mejor dispersión de color y no contiene cloruros que promueva la corrosión del acero.
<b>EUCON DC</b>	Aditivo líquido, reductor de agua, base policarboxilato el cual se adiciona en unidades de consolidación para productos de concreto prefabricado, mejora el desarrollo de resistencias iniciales del concreto en tubos, bloques, tejas, ladrillos y adoquines, mejora el tiempo de alimentación y el ciclo de producción mientras promueve una más completa y eficiente hidratación, mejorando resistencias iniciales, finales e integridad a la unidad. Permite obtener ángulos definidos, mejor resistencia, mejor dispersión de color, reduce rompimiento y trozos durante el manipuleo. No contiene ningún cloruro que promueva la corrosión del acero.
<b>EUOCELL MEARLCRETE</b>	Aditivo líquido diseñado para la fabricación de concreto celular, con altos contenidos de aire, baja densidad y resistencia a compresión. Logrando densidades desde 300 kg/m <sup>3</sup> hasta 1300 Kg m <sup>3</sup> .
<b>EUOCELL 1000</b>	Aditivo líquido diseñado para la fabricación de morteros fluidos, con altos contenidos de aire, baja densidad y resistencia a compresión.
<b>EUCON BARACADE WPT</b>	Es un aditivo líquido a base de polímeros de silicona concentrado que repele el agua y proporciona un alto rendimiento a los concretos, mejorando la durabilidad e integridad de la superficie del concreto la cual es expuesta a condiciones climáticas severas, EUCON BARACADE WPT disminuye el potencial de eflorescencia secundaria en los elementos fundidos.



## Aditivos para prefabricado pesado.

➤ Reductores de agua de tercera generación (base policarboxilatos).

PRODUCTO	USOS
<b>PLASTOL PRECAST HS</b>	Aditivo reductor de agua de alto rango, hiperfluidificante, diseñado especialmente para dar buen acabado, no contiene iones cloruros adicionados que pueden promover la corrosión en el concreto. Cumple con la norma ASTM C-494 Tipo A y Tipo F, como reductor de agua de alto rango.
<b>PLASTOL PRECAST CA</b>	Aditivo reductor de agua de alto rango, diseñado especialmente para ser empleado en lugares de clima frío, no contiene iones cloruros adicionados, cumple con los requerimientos de la norma ASTM C-494 Tipo A y Tipo F como reductor de agua de alto rango.
<b>PLASTOL PRECAST 350</b>	Aditivo reductor de agua de alto rango, diseñado especialmente para ser empleado en lugares de clima calido, no contiene iones cloruros adicioandos, cumple con los requerimientos de la norma ASTM C-494 Tipo A y Tipo F como reductor de agua de alto rango.



➤ Acelerantes de fraguado.

PRODUCTO	USOS
<b>EUCON HE 4530</b>	Aditivo líquido reductor de agua de alto poder, con efecto acelerante (sin cloruros). Cumple con la norma ASTM C494 como reductor de agua de alto poder y acelerante Tipo C y E.
<b>ACCELGUARD 25</b>	Aditivo base cloruro que combina un acelerante con un reductor de agua, mejorando las propiedades en estado fresco y endurecido como son la trabajabilidad, la resistencia a compresión y a la flexión. Cumple con la norma ASTM C494 como acelerante Tipo C.
<b>ACCELGUARD DSA - 100</b>	Acelerante sin cloruros de alto poder y reductor de agua . No acelera el tiempo de fraguado inicial significativamente, pero promueven altas resistencias a compresión a edades tempranas; eficaces en zonas calurosas, donde permite un rapido retiro de formaletas. Cumple con la norma ASTM C-494 como reductor de agua de alto poder y acelerante tipo E.
<b>EUCON AC - 100</b>	Aditivo líquido base silicato, empleado como acelerante de alto desempeño, especificado para aplicaciones en concretos lanzados o lechadas de inyección donde se requieran altos desarrollos de resistencia a edad temprana y tardía. Puede ser ajustado en su dosificación para lograr características óptimas de fraguado en diferentes ambientes.



➤ Fibras sintéticas.

PRODUCTO	USOS
<b>FIBERSTRAND N</b>	Micro fibra monofilamento de nylon usada como refuerzo secundario del concreto, que ayudan a mitigar la formación de fisuras por contracción plástica.
<b>TUF STRAND SF</b>	Fibras sintéticas estructurales que se auto fibrilan cuando se incorporan en la mezcla. Se usan para reemplazar la malla electrosoldada. Le confieren al concreto un refuerzo tridimensional que incrementa la tenacidad y la resistencia a la flexión, a la abrasión y al impacto. También ayuda a reducir la formación de fisuras por retracción plástica en el concreto.
<b>FIBERSTRAND 150</b>	Microfibra sintética monofilamento, de polipropileno, para reforzamiento de concreto. Cumple con la norma ASTM C-1116, especificación estándar para concreto y concreto lanzado, y está especialmente diseñada para ayudar a la mitigación de agrietamiento por contracción plástica en el concreto. Reduce en gran medida el agrietamiento por contracción plástica comparado con un concreto convencional.

## > Aditivos estabilizadores para concreto

PRODUCTO	USOS
<b>LÍNEA EUCO ESTABILIZADOR</b>	Aditivo líquido para concreto que inhibe temporalmente la hidratación del cemento. Puede utilizarse como parte de un sistema de aditivos para prolongar el tiempo de trabajabilidad de mezclas de concreto que requieran un control en la permanencia de la fluidez. Otra aplicación ; es la estabilización de la hidratación del cemento para optimizar el uso del agua en la producción de concreto en plantas premezcladoras y promover las prácticas sustentables en la industria de la construcción.

## Productos complementarios utilizados en la fabricación de prefabricado de concreto.

### > Pigmentos

PRODUCTO	USOS
<b>COLOR CRETE</b>	Pigmentos especiales en presentación líquida y en polvo, diseñados para suministrar un color integral y durable en el concreto.



### > Curadores

PRODUCTO	USOS
<b>CURASEAL PF</b>	A base de parafina que forma membrana evitando la evaporación del agua de mezcla del concreto.
<b>EUCCURADOR ER</b>	Compuesto base agua formador de membrana, de fácil remoción que permite aplicación de pinturas y otros acabados.
<b>DIAMOND CLEAR</b>	Es un compuesto curador y sellador base agua ó base solvente, diseñado para proporcionar un curado y sellado de calidad, al tiempo que asegura una resistencia total al amarillamiento por exposición UV. Es particularmente utilizado donde se requiera un concreto estructural sin cambio de apariencia.

### > Selladores

PRODUCTO	USOS
<b>CLEAR SEAL</b>	Es un sello para concreto a base de solventes formulado con resinas acrílicas diseñado para penetrar profundamente en los capilares del concreto. Resistente a la aspersion con sal, ácidos, álcali, agua, rayos UV y abrasión en seco y mojado. El sistema de resina ha sido especialmente formulado para el concreto decorativo.

## > Desmoldantes

PRODUCTO	USOS
<b>FORMSHIELD WB</b>	Agente desmoldante, económico y efectivo para formaletas de metal, plástico y madera.
<b>EUCOSLIP V</b>	Desmoldante base aceites inorgánicos que forma una película entre el concreto y la formaleta metálica. El desmolde permite obtener una superficie, libre de irregularidades y lista para pintar o dar otro tipo de acabado. Las formaletas quedan limpias para ser utilizadas nuevamente.
<b>FORMSHIELD WB</b>	Mezcla de químicos orgánicos naturales cuya película impermeable generada previene la adherencia del concreto a las formaletas permitiendo un rápido y sencillo desencofrado. Tiene baja viscosidad y es económico. Altamente efectivo para formaletas de metal, plástico o madera.
<b>EUCOFORM BIO ULTRA<sup>rx</sup></b>	Es un agente desmoldante reactivo de base acuosa biodegradable. Diseñado especialmente para facilitar el desencofrado del concreto, impide positivamente la adherencia a la formaleta mediante mecanismos físicos y químicos. Contiene ingredientes propietarios que promueven una capacidad de liberación superior con respecto a los aceites tradicionales.

## > Morteros de reparación.

PRODUCTO	USOS
<b>EUCOPATCH M</b>	Mortero de un solo componente; recomendado para reparaciones de tipo estructural en superficies horizontales, verticales o sobre cabeza a espesores de 1 cm a 4 cm. Modificado con microsilica, reforzado con fibras y con retracción controlada que le proveen excelentes características en estado endurecido.
<b>VERTICOAT NO. 1</b>	Mortero acrílico impermeable de un solo componente para reparaciones de bajo espesor (1 a 5 mm) en superficies verticales o invertidas.
<b>VERTICOAT NO. 2 AC</b>	Mortero acrílico de un componente; recomendado para reparaciones de tipo estructural en superficies horizontales o verticales a espesores de 1 cm a 5 cm.
<b>EUCO PLUG</b>	Es una mezcla cementicia, de fraguado rápido para sello de filtraciones de agua. Entre sus funciones principales se encuentran la reparación definitiva de fugas de agua en superficies de concreto o mortero y el sellamiento alrededor de tuberías o ductos.

## > Adhesivos epóxicos.

PRODUCTO	USOS
<b>TOC 5010</b>	Mortero epóxico de dos componentes ideal para pega y calafateo de elementos endurecidos de concreto o mortero, asbesto-cemento, metales, vidrio, enchapes y cerámicas, entre otros.
<b>EPOTOC 1-1</b>	Soldadura epóxica de dos componentes, 100% sólidos, de baja sensibilidad a la humedad, ideal para adherir concreto nuevo a concreto endurecido.
<b>EPOTOC L</b>	Soldadura epóxica de dos componentes, con prolongado tiempo de colocación (Pot Life), ideal para adherir concreto nuevo a viejo o endurecido en zonas donde las temperaturas del medio son severas. Se recomienda como adherente de morteros de cemento o epóxicos, en la reparación de elementos estructurales.



**EUCLID CHEMICAL  
TOXEMENT**

**Euclid Chemical Toxement**  
**Proyecto - Cleveland Convention Center**  
Prefabricados en Concreto,  
Estados Unidos.



# EUCLID CHEMICAL TOXEMENT



**OFICINA PRINCIPAL**  
Parque Industrial  
Gran Sabana



**CONTACTO**  
(601) 869 8787



**E-MAIL**  
atencioncliente@euclidchemical.com.co



**TOCANCIPÁ • COLOMBIA**

### OFICINAS NACIONALES

• Medellín: (4) 448 0121. • Cali: (2) 524 2325. • Barranquilla: (5) 380 8033.  
• Bucaramanga: (7) 697 0201. • Cartagena: (5) 652 6231.



CO-SC-CER760459

SÍGUENOS EN REDES SOCIALES

