

LA NECESIDAD DE UNA INSTALACIÓN FÁCIL Y PRECISA EN CONDICIONES SUBACUÁTICAS

Los colchones y gaviones tienen numerosos usos cuando se trata de estructuras fluviales y protección costera. Los gaviones son soluciones clave para estructuras longitudinales y de control de nivel en cursos de agua. Los colchones Reno pueden proteger estribos de puentes y pilotes contra la socavación o pueden funcionar como protección contra la socavación de los dedos de los pies en cuencas portuarias, durante las maniobras de atraque y desatraque.

Dado que estas soluciones suelen requerir una instalación bajo el agua, su puesta en práctica puede resultar bastante complicada. La idea de simplificar la colocación de colchones y gaviones manteniendo sus excelentes prestaciones condujo al desarrollo de estas nuevas soluciones.

RenoMac Plus y **CubiMac** se diseñaron para ofrecer la máxima eficacia en diversas condiciones de uso intensivo de recursos.

Descubra nuestras soluciones subacuáticas precargadas y el software MACRA relacionado para diseñar soluciones hidráulicas respetuosas con el medio ambiente.

MACRA
Análisis de Río Maccaferri



EPD® Número de certificación SP 01465
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM



Nuestros productos están certificados y probados por los principales institutos y de acuerdo con las últimas directrices y normas (EN10223-3, ISO 17746, ISO 17745). Las certificaciones de los productos incluyen la marca CE, el certificado BBA Agrément (CubiMac), la marca NF, la marca COPRO y la homologación BAFU-FOEN para barreras contra la nieve. Para más información, póngase en contacto con nuestra oficina de certificación.



Officine Maccaferri S.p.A.

Via J.F. Kennedy, 10
40069 Zola Predosa (Bologna) - Italy
T: +(39) 051 643 6000
E: info.hq@maccaferri.com
maccaferri.com

A. Bianchini Oficinas y Fábrica

Gran Vial, 8 - Pol. C.I.V.
08170 Montornès del Vallès
T: +34 93 586 65 10
E: info.es@maccaferri.com
maccaferri.com/es

Engineering a Better Solution

El lema de Maccaferri es **'Engineering a Better Solution'**. No nos limitamos a suministrar productos, sino que trabajamos en colaboración con nuestros clientes, ofreciendo nuestra experiencia técnica para ofrecer soluciones versátiles, rentables y respetuosas con el medio ambiente. Nuestro objetivo es establecer relaciones mutuamente beneficiosas a través de la calidad de nuestros servicios y soluciones.

INGENIEROS GLOBALES

En la segunda mitad del siglo XIX inventamos los gaviones y cambiamos radicalmente el panorama de la ingeniería civil. Hoy seguimos cambiándolo. Trabajamos cada día para encontrar mejores soluciones para nuestros clientes en todos los grados de latitud y longitud. Nuestra red mundial crece gracias a la innovación y la diversificación de los sectores de actividad y a una gama cada vez más amplia de productos y aplicaciones de alta calidad y respetuosos con el medio ambiente.

PERFIL DEL GRUPO OFFICINE MACCAFERRI

Fundado en 1879, nuestro Grupo pronto se convirtió en una referencia mundial en el diseño y desarrollo de soluciones avanzadas, con oficinas en más de 70 países y 30 fábricas en todo el mundo.

Nuestra misión es buscar la excelencia a través de la mejora continua, ofreciendo a los clientes soluciones de ingeniería innovadoras, avanzadas y respetuosas con el medio ambiente. Estamos comprometidos con una seguridad, calidad y sostenibilidad excepcionales, para crear valor para todas las partes interesadas, así como para nuestras comunidades.

APLICACIONES MACCAFERRI

MUROS DE CONTENCIÓN Y REFUERZO DEL SUELO
 OBRAS HIDRÁULICAS
 PROTECCIÓN ROCKFALL Y BARRERAS DE NIEVE
 CONTROL DE LA EROSIÓN

ESTABILIZACIÓN DE SUELOS Y PAVIMENTOS
 REFUERZO BASAL
 PROTECCIÓN COSTERA, ESTRUCTURAS MARINAS Y PROTECCIÓN DE OLEODUCTOS Y GASODUCTOS
 MEDIOAMBIENTE, DESAGÜE Y VERTEDEROS

DRENAJE DE ESTRUCTURAS
 TUNELIZACIÓN*
 PAISAJE Y ARQUITECTURA
 BARRERAS ACÚSTICAS Y DE SEGURIDAD

CERCAS Y ALAMBRES
 ACUICULTURA REDES / JAULAS
 PAVIMENTOS DE HORMIGÓN PREFABRICADOS Y OTROS USOS*
 FABRICACIÓN INDUSTRIAL

© Officine Maccaferri S.p.A.



SOLUCIONES PRECARGADAS SUBACUÁTICAS

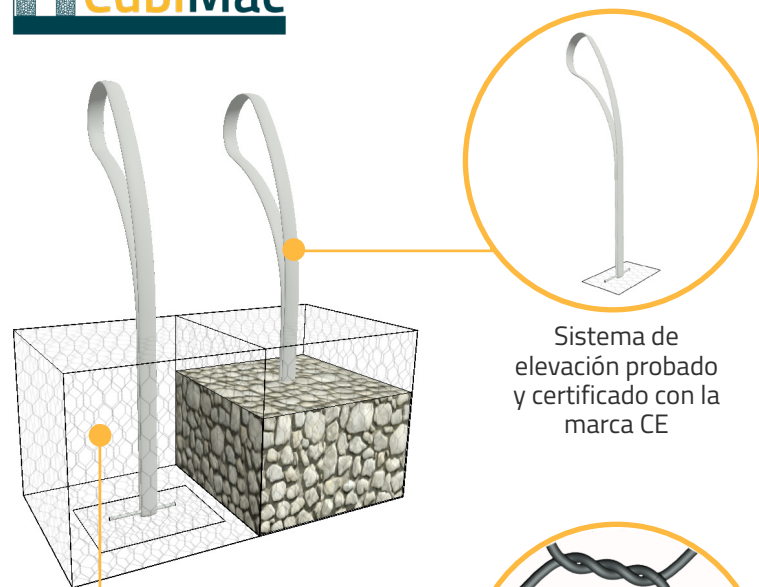
SOLUCIONES PRECARGADAS PARA APLICACIONES DE INGENIERÍA SUBACUÁTICA

Un mundo en rápida evolución necesita desarrollo tecnológico y soluciones innovadoras. La necesidad de obras hidráulicas y aplicaciones para el control de la erosión es cada vez mayor, especialmente debido a los fenómenos meteorológicos extremos.

La instalación subacuática de colchones y gaviones en puertos y cursos de agua puede resultar complicada, especialmente durante las operaciones de relleno. Nuestro objetivo era diseñar soluciones respetuosas con el medio ambiente que ahorraran tiempo durante la instalación y redujeran considerablemente los residuos de material.

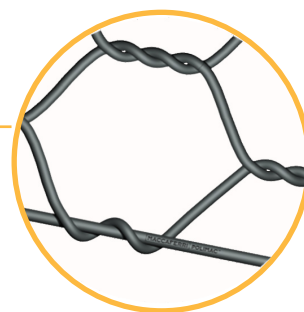
RenoMac Plus y **CubiMac** no necesitan rellenarse in situ, sino que pueden trasladarse a la obra listos para su instalación. Con las **soluciones prellenadas**, el proceso de colocación es más preciso, lo que evita pérdidas innecesarias de tiempo y recursos, y todo el proceso de instalación se vuelve más sostenible.

CubiMac

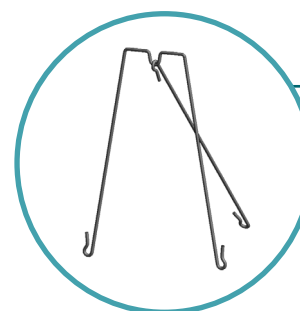


Sistema de elevación probado y certificado con la marca CE

Se fabricó una malla metálica hexagonal de doble torsión pesada y robusta para resistir la deformación



RenoMac+



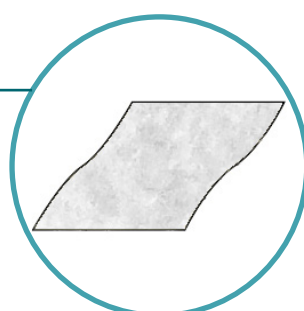
X-Tie es la atadura desarrollada experimentalmente y patentada para maximizar

PoliMac®

WIRE PROTECTION FOR A CHANGING WORLD

El revestimiento ofrece una excelente protección contra las cargas mecánicas y las agresiones químicas.

MacTex® es el geotextil no tejido de alta calidad utilizado para la separación y protección de sedimentos finos.



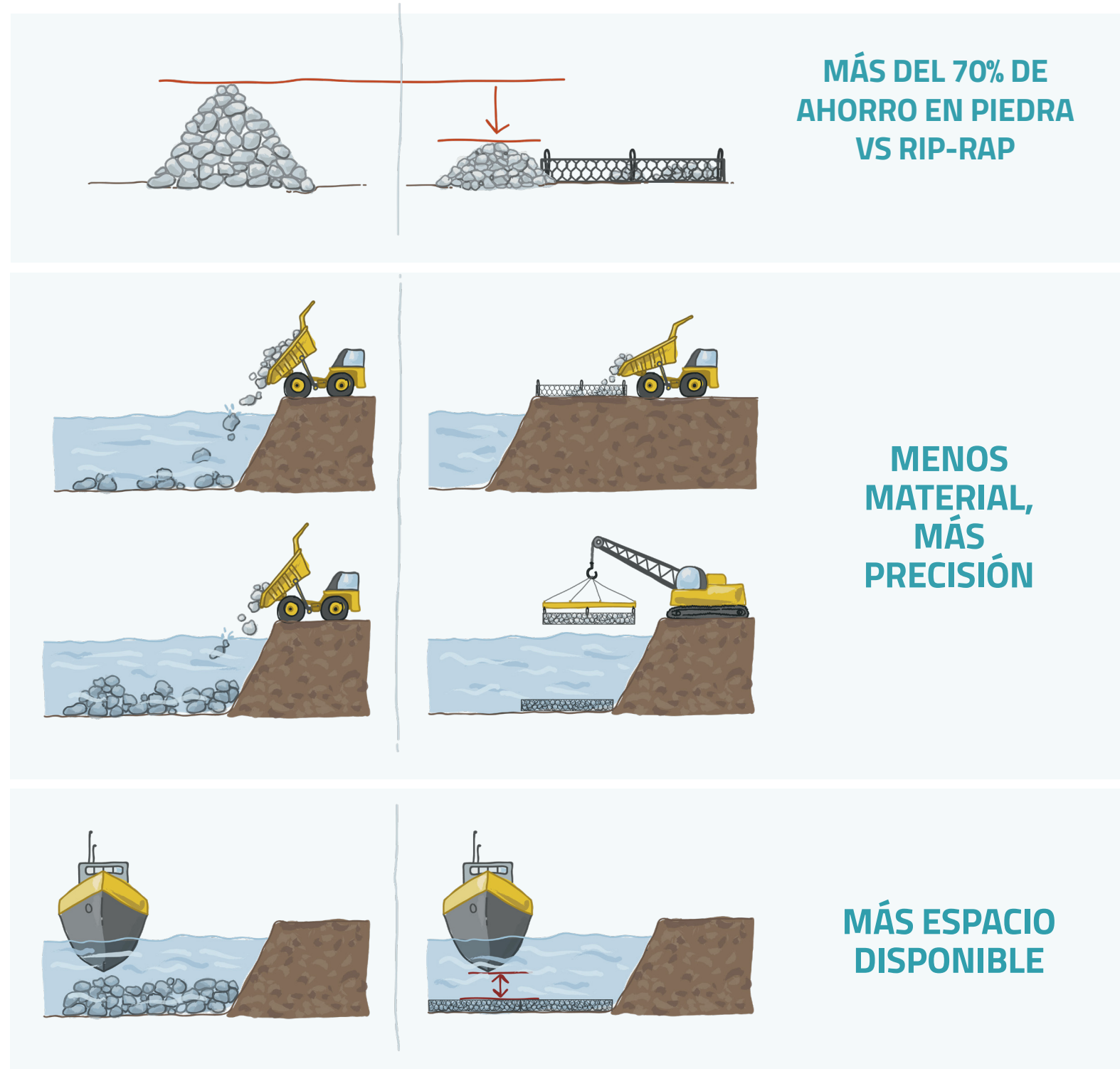
Descargar BIM desde maccaferri.com/BIM



MACCAFERRI | SOLUCIONES PRECARGADAS SUBACUÁTICAS

SOLUCIONES PRECARGADAS PARA APLICACIONES SUBACUÁTICAS

¿POR QUÉ ELEGIR UNA SOLUCIÓN PRECARGADA EN LUGAR DE UNA TRADICIONAL?



MÁS DEL 70% DE AHORRO EN PIEDRA VS RIP-RAP

MENOS MATERIAL, MÁS PRECISIÓN

MÁS ESPACIO DISPONIBLE

“Partir de una gran solución, para desarrollar una aún mejor”



COSTE TOTAL DE PROPIEDAD



OPTIMIZACIÓN DEL DISEÑO

No es necesario rellenar los colchones y los gaviones in situ, por lo que la colocación de las piedras en el interior de la jaula montada puede realizarse con mayor precisión.



FÁCIL Y SEGURO DE INSTALAR

La colocación y el llenado de las jaulas ensambladas en condiciones subacuáticas puede ser todo un reto. Con las soluciones prellenadas, el proceso de llenado puede realizarse en tierra y la instalación resulta mucho más sencilla y precisa.



VIDA ÚTIL PROLONGADA

Las soluciones prefabricadas con revestimiento PoliMac están diseñadas para hacer frente a las condiciones ambientales más agresivas con una gran durabilidad. Además, no es necesario sustituir las piedras como en las soluciones de escollera.



Menos emisiones contaminantes procedentes de la minería y las canteras. RenoMac Plus y CubiMac crean un hábitat natural para las especies vivas. Su extraordinaria durabilidad prolonga el ciclo de vida y hace que la solución sea más sostenible.