



FICHA DE APLICACIÓN

**Refuerzo de muros antiguos
Método de colada**

Los muros en los edificios antiguos presentan a menudo vacíos que **no siempre son visibles desde el exterior.**

Se trata de muros de doble hoja o de morteros de relleno deteriorados por diversas agresiones. Su rigidez puede verse así debilitada.

Refuerce estas estructuras antiguas con una lechada a base de cemento natural PROMPT.



PUESTA EN OBRA

Equipo _____

- Mezclador eléctrico o hormigonera
- Cubo
- Paleta
- Embudo

Materiales _____

- Cemento natural PROMPT (CNP)
- TEMPO (retardador)
- Eventualmente arena fina, NHL 3.5 o cal aérea

VENTAJAS DEL CEMENTO NATURAL PROMPT

- Ahorro de tiempo
- Reducción del empuje hidrostático de la lechada
- Ahorro de material
- Permeabilidad al vapor de agua preservada



Consumo _____

Aprox.5 a 10 % de la mampostería a consolidar

*1 L = 1 kg de CNP

PUESTA EN OBRA

Dosificación

	Cemento natural PROMPT	NHL 3.5	CL90	 Arena fina	 Agua
Lechada pasta pura	1 V	-	-	-	1 V
Lechada + áridos	1 V	-	-	1 V	1 V
Cemento natural PROMPT + NHL 3.5	3 V	6 V	-	-	8 V
Cemento natural PROMPT + CL90	5 V	-	4 V	-	9-10 V

Para ajustar el tiempo de fraguado : 0 a 0,5 tapón de TEMPO por litro de cemento natural en función de la temperatura y del tiempo de fraguado deseado

Consumo

Cavidad a rellenar para 10 l de vacío

Lechada pasta pura	8 kg de CNP
Lechada + áridos	8 kg de CNP + 4 l de arena
Cemento natural PROMPT + NHL 3.5	3 kg de CNP + 5 kg de NHL
Cemento natural PROMPT + CL90	5 kg de CNP + 2 kg de CL90

CONSEJOS PREVIOS

- Verificar el mortero de relleno de la mampostería. En caso de presencia de yeso: no inyectar cemento natural PROMPT
- Iniciar la colada desde la parte inferior por tramos de 50 cm de altura. En caso de fuertes ascensos de humedad, se recomienda realizar una colada en pasta pura para bloquear esta humedad manteniendo la permeabilidad
- En caso de porosidad muy elevada, se recomienda añadir arena fina 0/1
- Adaptar la lechada a la dureza de la piedra :
 - › Piedra blanda : mezcla con NHL o CL
 - › Piedra dura : mezcla únicamente con cemento natural PROMPT
- Vigilar el volumen inyectado : si el volumen es anormalmente elevado existe posibilidad de fuga
- Trabajar por niveles sucesivos : la colada carga la mampostería, lo que conlleva riesgo de separación de las paredes
- Inyectar el nivel superior en cuanto la lechada del nivel inferior haya fraguado

Preparación del soporte

- Rejuntado de las piedras
- Humedecimiento antes de la inyección
- Creación de orificios de inyección de 10 a 20 mm de diámetro inclinados hacia abajo a 45° sobre los 2/3 del espesor del muro cada 50 cm en disposición triangular según el estado de la mampostería, trabajar por tramos de 1 m de altura

- Puesta en obra de la lechada mediante una técnica sencilla : utilizar un embudo grande prolongado por un tubo flexible sellado provisionalmente con cemento natural en estos orificios

Preparación de la lechada

Mezclado en hormigonera o con mezclador eléctrico :

- Eventualmente introducir la mitad del agua de amasado
- Eventualmente la arena y/o la cal
- Introducir la otra mitad del agua de amasado con el TEMPO
- Añadir el cemento natural PROMPT
- Se recomienda un tiempo de mezclado inferior a 5 minutos
- Llenar el embudo para proceder a la inyección

CONSEJOS DE PUESTA EN OBRA

- No volver a mezclar después del inicio del fraguado
- Evitar el exceso de agua
- En tiempo frío, la temperatura mínima de empleo es de 2 °C, sobre soporte no helado y sin riesgo de heladas durante el día
- En tiempo cálido, evitar amasar a una temperatura superior a 30 °C.



¡NO OLVIDE SUS EPI!

Utilice equipos adecuados, el contacto entre la piel y la pasta de cemento, el hormigón o el mortero fresco puede provocar irritaciones, lesiones alérgicas o quemaduras.



**N'OUBLIEZ PAS VOS EPI !**

Portez des équipements appropriés, le contact entre la peau et la pâte de ciment, le béton ou le mortier frais, peut conduire à des irritations, des lésions allergiques ou des brûlures.

