



Ctra A-8031, km 2. Urbanización la Ruana, calle Osa Mayor, s/n, 41500, Alcalá de Guadaira (Sevilla).  
TELÉFONO: 955 668 320 / 625 68 80 93 [www.morterosdecal.com](http://www.morterosdecal.com) / [info@morterosdecal.com](mailto:info@morterosdecal.com)



## MORTERO PÉTREO

Mortero pétreo, de cal pura, CL 90-S, EN 459-1 muy plástico, altamente transpirable, de gran belleza, para empleo en restauración y recomposición de piedra que haya perdido parte de su integridad física. Contiene árido de naturaleza pétreas, pudiendo incorporar pigmentos minerales para igualar el color de la piedra a restaurar. CUMEN ha recuperado los antiguos morteros de cal pétreos utilizados desde hace muchos siglos para la restauración de edificios.

Reduce el CO<sub>2</sub> atmosférico carbonatándose con el tiempo, reforzando las fábricas. Envejece con dignidad y mejora con el paso del tiempo.



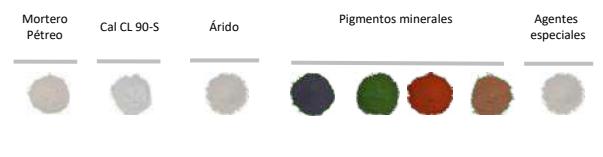
### OBRAS REVESTIDAS CON MORTERO PÉTREO CUMEN

- Restauración Cúpula Renacentista de la Casa Consistorial de Sevilla.
- Restauración de fachadas de la Casa Consistorial de Sevilla
- Restauración Puerta de Marchena en el Real Alcázar de Sevilla
- Restauración Pabellón de Estados Unidos de la Exposición de 1929
- Restauración Puerta de los Palos, Catedral de Sevilla
- Puente Romano sobre el Guadalquivir, Córdoba
- Restauración Castillo de Tarifa, Cádiz
- Restauración de las murallas de Ceuta
- Puerta de Córdoba, recinto amurallado de Carmona

### PROPIEDADES DEL MORTERO PÉTREO

- Luminosidad
- Transpirabilidad
- Restauración, alto nivel estético
- Impermeabilidad al agua en estado líquido
- Permeabilidad al vapor de agua
- Recomposición volumétrica
- Economía a lo largo del tiempo
- Gran belleza
- Durabilidad
- Diversidad de acabados y texturas

### MATERIAS PRIMAS MINERALES



### CAMPOS DE APLICACIÓN

- Muros de fábrica de sillería, mampostería y ladrillo, antiguos y nuevos
- Restauración de fábricas de tapial
- Revestimientos
- Recomposición volumétrica en zonas de pérdida de masa

## INDICACIONES DE USO

### PREPARACIÓN DEL SOPORTE

Es importante eliminar del paramento a revestir todos los materiales nocivos como restos de pinturas, suciedad, etc. Eliminar el polvo con cepillo. Posteriormente regar el paramento antes de aplicar el mortero, de modo que esté húmedo y se evite el afogamiento.

### ELABORACIÓN DEL MORTERO

Para amasar el mortero pétreo, es conveniente utilizar una hormigonera grande, de unos 200 litros aproximadamente para garantizar una buena mezcla, si la zona a recomponer es de pequeña envergadura se recomienda amasar con una batidora eléctrica. El tiempo de amasado es de 10 minutos como mínimo para conseguir el punto óptimo de aplicación. Se añadirá agua potable al 15 – 20 % del p.p.

### APLICACIÓN

Las herramientas a utilizar son las usuales de la aplicación de morteros: plana o llana, fratás y palustre. El material se extiende con palustre y paletines en sucesivas capas hasta conseguir recuperar el volumen adecuado.

En la recomposición volumétrica de la piedra que haya perdido gran parte de su integridad física, es recomendable ejecutar un armado con varilla de acero inoxidable roscado 18.8.2 ó 3.16 garantizando de ésta manera una mayor estabilidad.

Esperar el punto de fraguado idóneo para comenzar con el tallado de la piedra hasta conseguir la textura deseada. Despues de aplicado, durante dos o tres días, necesita que se riegue, puesto que sino el proceso de fraguado puede paralizarse y no llegar el producto a endurecer.

## OTRAS INDICACIONES

En función del volumen a recomponer se recomienda la instalación de conectores de acero inoxidable según indicaciones citadas anteriormente.

El material se ha de aplicar por personal especializado.

## DATOS TÉCNICOS SEGÚN NORMAS DE CALIDAD

Tipo de mortero	Uso general del mortero para revoco/enlucido interior/exterior (GP) (CR)	EN 998-1
Naturaleza química del conglomerante	Cal hidratada CL 90-S	EN 459-1
Granulometría	0 – 3 mm *	EN 1015-1
Densidad aparente en seco	1,890 ± 50 Kg/m <sup>3</sup>	EN 1015-10
Conservación	12 meses en su saco en lugar seco	
Presentación	Saco de 25 Kg	
Agua de amasado	Añadir agua potable al 15-20% p.p.	
Temperatura de aplicación límite	De +5 °C a +30 °C	
Espesor mínimo de aplicación	7 mm	EN ISO 2808
Rendimiento	25 Kg/ 0,013 m <sup>3</sup> de volumen	
Periodo de trabajabilidad	247 min	EN 1015-9

Marcado de conformidad CE evaluado según Reglamento de Productos de Construcción 305/2011/UE.

\* La Empresa CUMEN también fabrica mortero pétreo de granulometría inferior a 2 mm. Mortero fino

## CARACTERÍSTICAS

Coeficiente de permeabilidad al vapor de agua	μ 15/35 (valor tabulado)	EN 1745
Coeficiente de capilaridad por absorción	Categoría W1	EN 998-1
Reacción al fuego	Clase A1	EN 13501-1
Resistencia a compresión a 28 días	Categoría CSII	EN 998-1
Resistencia a flexión	1,20 N/mm <sup>2</sup>	EN 1015-11
Adherencia al soporte	0,51 N/mm <sup>2</sup>	EN 1015-12
Dureza (Shore C)	60,00 u	UNE 102049
Conductividad térmica (λ10 dry)	0,82 W/mK (valor medio tabulado; P=50%)	EN 1745

Ensayos realizados en laboratorio homologado.

## ADVERTENCIAS

- Los días de lluvia no es aconsejable aplicar mortero pétreo en el exterior
- No es tóxico
- No es inflamable
- Proteger los ojos, manos y piel en contacto directo

Figura 1. Estado actual



Figura 2. Eliminación de morteros disgregados y de mala calidad

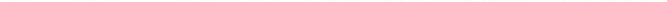


Figura 3. Cosido y consolidación con mortero pétreo CUMEN



Figura 4. Recomposición de friso y cornisa con mortero pétreo CUMEN



Figura 5. Recuperación de aristas y molduras

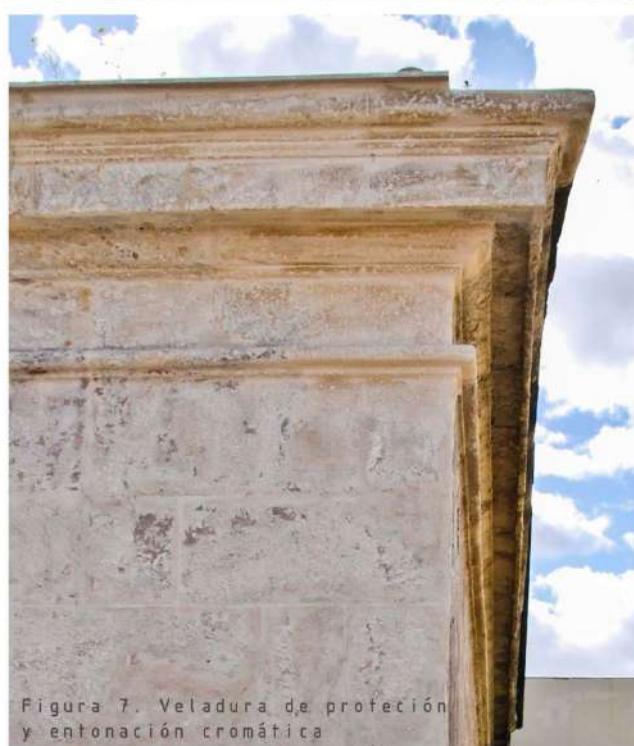


Figura 6. Acabado recuperando la textura de la piedra existente



Figura 7. Veladura de protección y entonación cromática

Restaurador, Juan Martín Vera. Empresa, **MARVE** Conservación y Restauración

Nuestras fichas técnicas son redactadas conforme a nuestros mejores conocimientos técnicos y prácticos. No siendo posible intervenir en las condiciones de las obras y en la ejecución de las mismas, citadas informaciones representan indicaciones de carácter general que no comprometen en modo alguno a CUMEN S.L. Nuestra empresa aconseja una prueba preventiva para verificar la idoneidad del producto para su uso preventivo. Las instrucciones de forma de uso se hacen según nuestros ensayos y conocimientos y no liberan al consumidor del examen o verificación de los productos para su correcta utilización. La empresa o persona encargada de usar nuestro material deberá establecer si su empleo es adecuado o no, pues asume la responsabilidad que pueda derivar de su uso. Nuestros productos están evaluados mediante ensayos iniciales de tipo, EIT determinando que son conformes con los requisitos de la norma UNE-EN\_998-1:2016 y (Norma Europea) y que la declaración de prestaciones representa el verdadero comportamiento del producto. Los ensayos iniciales de tipo permanecerán válidos para productos posteriores mediante el control de producción en fábrica integrado, CPF, fichas técnicas y ensayos realizados en laboratorios inscritos en el registro general de Laboratorios de Ensayos del Ministerio de la vivienda.

Propiedades  
natural, luminosidad, durabilidad,  
económico, manipulabilidad,  
pequeño espesor, adaptabilidad,  
resistente a la intemperie, resistencia  
a la humedad, resistencia a las temperaturas,  
poros, facilidad de aplicación  
y mantenimiento, estéticas,  
versatilidad, plásticidad, formación  
de unión permanente, adhesivas  
Aporta colorante, impermeabilizantes  
variedad, CO2 neutralidad  
respirable, durabilidad

