

Informe de los análisis realizados

Conforme a lo solicitado, se procedió al análisis de las muestras tomadas en el predio del Museo de Arte Moderno de la ciudad de Bs As, en el área donde se encuentra la excavación arqueológica correspondiente a la llamada “ Casa del Naranja”.

Las muestras tomadas corresponden a morteros de juntas de diferentes partes de los muros existentes, como así también de una cubierta de los mismos..

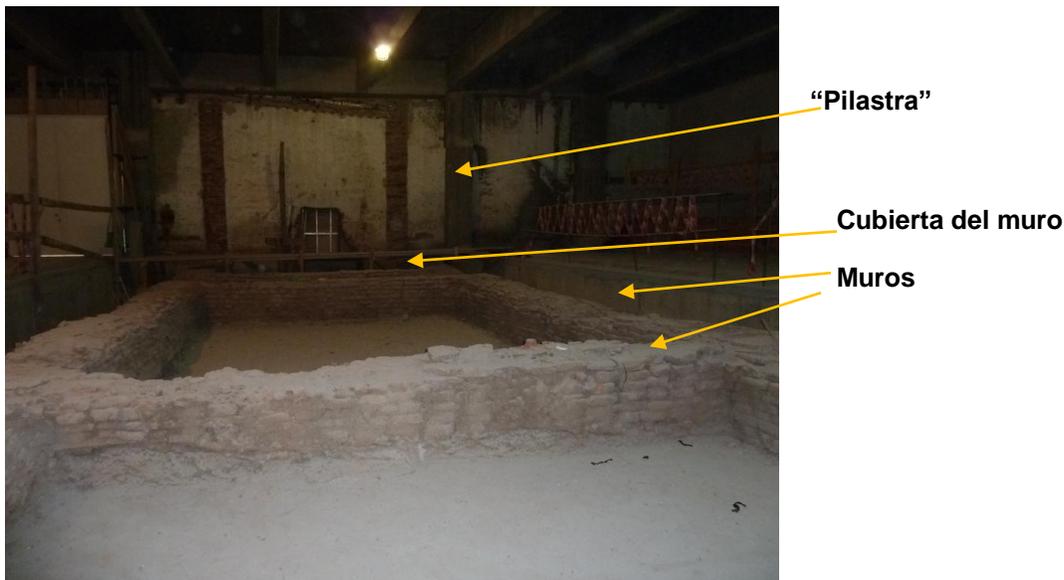
Además se tomaron dos muestras correspondientes a los morteros de junta de una construcción posterior a la que se llamó “pilastra” a los fines de su identificación, pero que en realidad corresponde a los restos de un muro de una edificación, presumiblemente , edificada sobre las estructuras originales.

Se realizaron análisis microscópicos y microquímicos para la identificación de los componentes de los morteros.

Las microfotografías fueron tomadas con aumentos de 25X,40X,60X y 100X.

A continuación se presentan los resultados obtenidos.

Vista general de la estructura estudiada



Muestra n°1-M1- Mortero correspondiente al muro

En el caso de esta muestra se tomó material de mortero de junta de dos partes diferentes de los muros a fin de compararlas para que fueran más representativas de toda la estructura a estudiar. Fue así que encontramos en general la misma composición con respecto a que se trataba de un mortero a base de barro/adobe arcilloso pero en un caso tenía como agregados solamente fibras vegetales y arena de granulometría muy fina y en el otro, además de fibras vegetales y porciones de madera, encontrábamos porciones de carbón, irregularmente distribuidas en el mortero, como así también pequeñas porciones de ladrillo molido, sin llegar a ser polvo.

Zona de toma de muestra



Macrofotografías

Vista superficial mostrando fibras vegetales, porciones de madera y carbón



Vista superficial mortero de junta



Microfotografías

Vista superficial 40X



Fibras en el mortero



Disgregado 25X



Muestra n°2-M2- Pilastra cal+tierra

Zona de toma de muestra



En el caso de esta muestra encontramos dos tipos de morteros, uno de aspecto semejante a los encontrados en el muro, a base de tierra y agregados orgánicos y el otro blanco, semejante a un mortero de cal.

Macrofotografías

Detalle de los dos morteros



Mortero a la cal



Resultados

Mortero a base de cal

Se trata de un mortero fino de color blanco-rosado con algunas inclusiones blancas de caliche y que está compuesto por un ligante de cal aérea y que tiene como agregados, arena de granulometría , media, fina a muy fina, porciones de ladrillo y también polvo de ladrillo.

Proporciones

Ligante :Cal aérea 15%p/p (peso en peso)

Agregados 85 % p/p (peso en peso) de los cuales, un 70%p/p (peso en peso) corresponden a la arena de diversas granulometrías , un10%p/p al polvo de ladrillo y el 5 % p/p restante, está representado por porciones de ladrillo molido.

El mortero con ligante de barro, corresponde a la misma composición del descrito en la M1, pero no contiene agregados de porciones de carbón aunque sí, de porciones de ladrillo.

Microfotografías

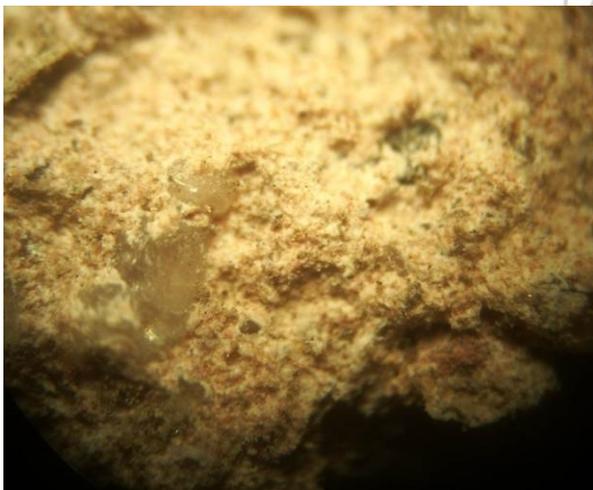
Mortero a la cal

Vista superficial 25X

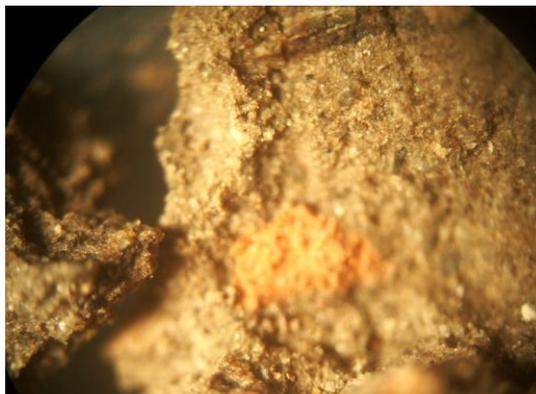


Marcela Cedrola
Bioquímica

Corte transversal 25X



Mortero de tierra 40X



Muestra n°3-M3- Mortero cubierta muro

En esta muestra encontramos que se trata de un mortero a base de tierra/adobe como componente principal y tiene como agregados, arena de granulometría muy fina y porciones de fibras vegetales, ladrillo molido y carbón. También se encuentran aisladamente en el interior, restos de cal aérea formando gránulos (caliche) y en la superficie una fina capa de carbonato de calcio, muy probablemente producto de alguna consolidación con cal aérea realizada en algún momento. De ahí su superficie blanquecina.

Zona de toma de muestra



Vista superficial



Macrofotografía



Porciones de ladrillo

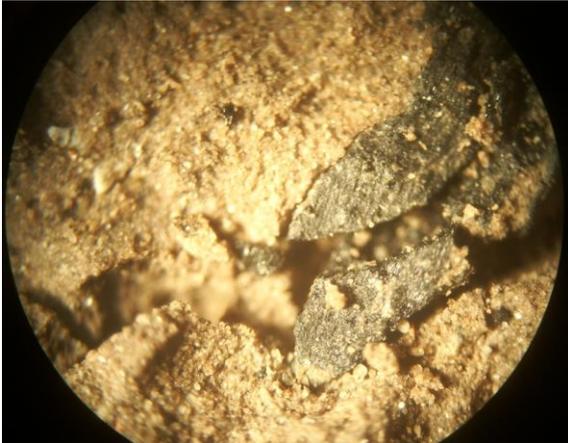
Carbón

Cal superficial

Porciones de Madera

Microfotografías

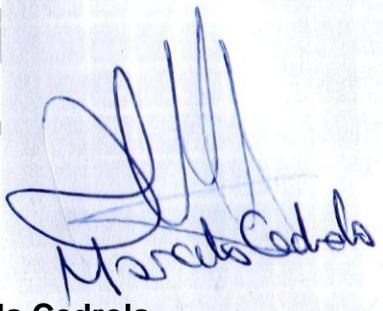
Vista superficial 25X



Detalle del caliche zoom 25X



Atte



Marcela Cedrola

Marcela Cedrola

Marcela Cedrola
Bioquímica

