

INFORME FINAL

TRABAJOS DE DOCUMENTACIÓN Y ARRANQUE DE GRAFITIS HISTÓRICOS EN EL EDIFICIO SITUADO EN LA PLAZA DEL GATO, 3 DE BUITRAGO DEL LOZOYA (MADRID)

Dir. Gral. de Patrimonio Histórico. Vicepresidencia. Consejería de Cultura y Deporte y Portavocía del Gobierno. Comunidad de Madrid



RENO ARQUEOLOGÍA

Octubre 2010

Reno Arqueología Ctra. de la Sierra, 31 28739 Villavieja del Lozoya (Madrid). Tfn. 609940840
e-mail: scenocoop@gmail.com

INDICE

1.- DATOS BÁSICOS

2.- INTRODUCCIÓN

3.- DESCRIPCIÓN GENERAL

4.- METODOLOGÍA DE LA ACTUACIÓN

4.1.- ESTUDIO HISTÓRICO DOCUMENTAL

4.2.- ARQUEOLOGÍA DE LA ARQUITECTURA

4.3.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

4.4.- ARRANQUE DE LOS GRAFITIS

5.- ESTUDIO HISTÓRICO-DOCUMENTAL

5.1.- FUENTES DOCUMENTALES

5.2.- LOS EDIFICIOS DE ESQUILEO

5.3.- EL ESQUILEO DE LA PLAZA DEL GATO

5.4.- LAS MERINAS Y BUITRAGO EN EL SIGLO XIX

5.5.- LA INVASIÓN NAPOLEÓNICA Y SU REPERCUSIÓN EN BUITRAGO

6.- ARQUEOLOGÍA DE LA ARQUITECTURA

6.1.- UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS MURARIAS

6.2.- COMENTARIOS A LAS UNIDADES

6.3.- MATRIZ

7.- INFORME DEL ARRANQUE DE LOS GRAFITIS

8.- LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO DEL EDIFICIO

9.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

10.- EQUIPO DE TRABAJO

11.- BIBLIOGRAFÍA

ANEXO 1.- FICHAS DE LOS GRAFITIS

1.- DATOS BÁSICOS

Este trabajo de "DOCUMENTACIÓN Y ARRANQUE DE LOS GRAFITIS HISTÓRICOS DEL EDIFICIO SITUADO EN LA PLAZA DEL GATO, 3 DE BUITRAGO DEL LOZOYA" ha sido encargado a la empresa Reno Arqueología por la Dirección General de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura y Deporte y Portavocía del Gobierno de la Comunidad de Madrid.

La carta de encargo de dicha Dirección General con registro de salida 03/143057. 9/10 y fecha 5/05/2010, fue recibida el 09/05/2010, entregándose la carta de aceptación de los trabajos por parte de Reno Arqueología el día 10/05/2010 con registro de entrada 03/148123. 9/10.

El informe favorable del Proyecto y Presupuesto con registro de salida 03/156845.9/10 y fecha 14/05/2010 se recibió el 21/05/2010.

Dado que el edificio donde se ha realizado la intervención es propiedad del Ayuntamiento de Buitrago del Lozoya, se solicitó el oportuno permiso para llevar a cabo los trabajos de documentación y arranque de los grafitis, recibándose el visto bueno municipal en documento con registro de salida nº 591 y fecha 29/04/2010.

2.- INTRODUCCION

El término grafiti con el que reconocemos, en general, mensajes del tipo que nos ocupan, proviene del italiano "graffiti" o rascar, refiriéndose a la marcas, ralladuras o pinturas que sin invitación se realizan en cualquier superficie o soporte no pensado para recibir estos textos o dibujos, y que se han realizado durante todas las épocas históricas.

El valor otorgado a estos mensajes es variado, como testimonio gráfico en unas ocasiones, como acto vandálico otras y para alguna de sus manifestaciones, como obra de arte. Actualmente, se comienzan a preservar y estudiar distintos paneles de grafitis en España como parte de la vida del edificio y de las gentes que los realizaron, siendo Bélgica, con su Centro de Investigación Gliptografía el país que más ha aportado a este tipo de estudios en Europa.

Los grafitis, como acto testimonial de viajeros, eran una práctica extendida durante el siglo XIX, con antecedentes en los siglos previos. En ellos se anotan la fecha y el nombre del protagonista que deja constancia de un hecho importante en su vida, como es la visita a un monumento. De este mismo tipo de pintadas y grabados relacionados con viajes, pero en este caso no de placer sino dentro de los movimientos de tropas en las distintas guerras, se han conservado abundantes muestras hasta nuestros días, siendo quizás los más famosos, los grafitis realizados por las tropas imperiales alemanas, durante el saqueo de Roma del año 1527, sobre los frescos de Rafael en las Estancias del Vaticano. Las inscripciones realizadas por los soldados napoleónicos sobre los monumentos egipcios ilustran ampliamente este tipo de testimonio. En los dos casos citados, la importancia de las inscripciones lo es tanto por el valor histórico-artístico de la superficie donde están realizadas como por el propio momento histórico en que se grabaron, aunque dejar testimonio de su paso como ejército invasor o de la condición de prisioneros debió ser algo muy habitual en los distintos momentos históricos.

Los grafitis conservados en la fachada sur del edificio de la plaza del Gato nº 3 de Buitrago del Lozoya, no se realizaron sobre un monumento, ni tampoco son de por sí de un gran valor artístico, pero esta pared es el soporte de testimonios y dan noticia de hechos históricos realizados por gentes que los vivieron en primera línea como protagonistas anónimos de los mismos.

3.- DESCRIPCIÓN

La técnica utilizada para su ejecución es grabado y pintura sobre el revoco de la pared. Hemos diferenciado cuatro tipos de pigmentos: rojo de almagre, negro con "moreno" o carbón vegetal, grafito y negro con pez. Los cuatro materiales se utilizaban en las labores de esquila desarrolladas en este complejo lanero.

Los grafitis de la fachada sur de la oficina de la Plaza del Gato, 3 se han efectuado con pigmentos que habitualmente se encuentran en un esquila y que tienen su relación con distintos momentos de la manipulación del ganado y de su producto, la lana. El más utilizado es el rojo oscuro, de óxido arcilloso, que se denominaba almagre, almagra o almazarrón, y que se usaba para marcar los vellones de las pilas una vez pesados por el *Factor* y clasificados en sus distintas calidades por los *Recibidores* (R para la refina, F para las finas, S para las segundas y K para las caídas). El almagre también se utilizaba para marcar el ganado en el monte, durante el mes de septiembre, con los hierros de las distintas cabañas. De los pigmentos negros que se han utilizado en los grafitis los realizados con carbón vegetal se relacionan con los *Moreneros* o niños que recorrían todo el rancho ofreciendo moreno a los esquiladores, esto es dándoles carbón molido con que curar los cortes y rozaduras efectuadas a las ovejas durante su trabajo. El otro pigmento negro recogido, aunque poco significativo en la fachada estudiada, corresponde al pez; esta sustancia hirviendo servía para marcar el hierro del propietario en los costados de las ovejas, esta labor se realizaba en la zona del esquila denominada *empegadero* por los pastores que reconocían su ganado recién esquilado.

La temática de los paneles estudiados se puede dividir en: figuras animales y humanas, motivos geométricos, cuentas, anagramas y textos. De los más significativos de todas estas categorías se adjunta una ficha con análisis y comentario.

Los motivos, textos y cuentas se superponen, lo que es habitual en los muros o soportes de grafitis, pero por la naturaleza del edificio, una construcción para uso ganadero-industrial dentro de un patio particular y la identificación de los textos, podemos reconocer como su realización no abarca un largo periodo de tiempo. Tras el estudio histórico del edificio, incluyendo el de Arqueología de la Arquitectura, sabemos que la mayoría de los grafitis fueron realizados desde finales del siglo XVIII (año de 1790) a mediados del XIX, lapso de tiempo en que estuvo en funcionamiento el complejo de esquila al que pertenecía el edificio de la plaza del Gato. Los trabajadores que allí realizaron sus tareas dejan constancia de su estancia y de sus labores. Durante la Guerra de la Independencia estos edificios fueron utilizados por las tropas francesas durante su estancia en Buitrago del Lozoya, sobre todo en el periodo que va de fines de febrero a mayo de 1808 y, posteriormente, hasta junio de 1813.

La mayor parte de los textos están escritos en lengua francesa, con letra cursiva más cercana a los trazos de la itálica que a los de la bastarda hispana. Algunas frases se leen en castellano pero con la peculiaridad, remarcada en el trabajo de traducción, de que parece que podrían haber sido trazadas por un francófono imitando la fonética castellana pero desconociendo parte de sus particularidades y en general su ortografía. Algunas de las escrituras no las hemos podido identificar como texto al no reconocerles ningún significado, la complicación en estas graffas murarias aumenta por la dificultad de realizar los trazos correctamente en vertical y con útiles distintos a los de escritura habitual, a lo que si sumamos las pérdidas, desgastes y superposiciones podremos apreciar la complicación de su posterior identificación y transcripción.

La mayoría de las frases en francés realizadas por las tropas napoleónicas enfatizan sobre quien lo hizo o realizó, forma de dejar constancia de la estancia de un individuo o grupo, como es habitual en muchos de los grafitis de estas tropas reconocidos en territorio francés, italiano, egipcio etc. Si también suele ser habitual la fecha en estas inscripciones, en los paneles de Buitrago solo hemos podido reconocer la del 16 de julio sin año y la de 1812; y en lo referente a la firma del artista o protagonista que las realizó, en Buitrago se reconocen los nombres de Jont, Agapito y Jaques quedando al menos otras dos firmas tachadas.

Otro grupo de frases son las que hacen referencia en francés al momento político de España, contemporáneo a la realización de los grafitis. El insulto al ministro de Carlos IV (Godoy est un con) y la complicada frase que hace referencia al fracaso o engaño en el que está inmersa España en esos momentos (Dole matu tu Spana) son las de mayor peso histórico. Ambas parece que nos sitúan en el verano de 1808 cuando toda la corte española es citada por el emperador en Bayona, viaje que hace que todos sus protagonistas pasen por Buitrago y el sentimiento popular es recogido y transmitido por los franceses.

Hemos dividido, para su estudio y posterior arranque, la fachada sur del edificio donde se encuentran los grafitis en tres paneles, son de Oeste a Este:

- **Panel A:** Sus dimensiones son 5,40 m. de largo por 1,40 m. de alto



En este panel se reconocen grafitis realizados mediante la técnica del grabado y de la pintura, utilizando tres de los tipos de pigmentos, el rojo de almagre, el negro con "moreno" o carbón vegetal y el grafito.

La parte inferior del panel se ha perdido por completo al haberse desprendido el revoco sobre el que se realizaron los grafitis, sustituyéndose por un enfoscado de cemento. Una gran grieta recorre longitudinalmente el extremo Oeste de este panel, rellenada con cemento, que también ha dañado una parte de estas expresiones gráficas.

Se han conservado en rojo de almagre frases en castellano y en francés, el retrato de un personaje de perfil y la escena del gallo (le coq) junto al corazón (sacre coeur), ambos símbolos identificativos de la nación francesa a lo largo de su historia. Las siglas S.P.Q.R. usadas en la parafernalia imperial napoleónica, al gusto romano. alguna frase aparece tachada, mostrando la vitalidad de estas expresiones gráficas, mientras que la traducción o comprensión de otras series de letras o de números, necesitaran de un estudio más exhaustivo que se escapa de las posibilidades de este trabajo de conservación y arranque.

Con carbón vegetal y grafito aparecen, sobre todo, motivos geométricos en forma de símbolos circulares, líneas, así como alguna frase en francés.

- **Panel B:** Sus dimensiones son 3,65 m. de largo por 1,40 m. de alto



En este panel que ocupa el centro de la pared se reconocen grafitis realizados mediante la técnica del grabado y de la pintura, utilizando tres de los tipos de pigmentos, el rojo de almagre, el negro con "moreno" o carbón vegetal y el grafito.

Al igual que el anterior, la parte inferior del panel se ha perdido por completo al haberse desprendido el revoco sobre el que se realizaron los grafitis, sustituyéndose por un enfoscado de cemento. Una gran grieta que recorre horizontalmente la parte superior de este panel, así como una serie de agujeros, ambos rellenados con cemento, que también han dañado una parte de estos grafitis.

Se han conservado en rojo de almagre varios vítores, la firma "loizo" de un tal Agapito en 1812 y, ya en muy mal estado de conservación, alguna otra frase y motivos geométricos.

La técnica del grabado se ha utilizado para intentar tachar alguna de las frases realizadas con almagre. Se aprecian también motivos geométricos circulares, líneas horizontales y verticales y cuentas relacionadas con los trabajos de esquila.

En negro con "moreno" y grafito se aprecian trazos muy perdidos, algunas letras y la silueta de un ave.

- Panel C: Sus dimensiones son 5,20 m. de largo por 1,40 m. de alto



En este panel que ocupa el extremo Este de la pared se reconocen grafitos realizados mediante la técnica del grabado y de la pintura, utilizando los cuatro tipos de pigmentos, el rojo de almagre, el negro con "moreno" o carbón vegetal, el grafito y el negro con pez.

En este caso la parte inferior del panel se ha perdido por completo al haberse desprendido el revoco sobre el que se realizaron los grafitos, dejando a la vista el aparejo de sillarejo constructivo del edificio. Esta parte del edificio es la que presenta más problema de ruina, habiendo perdido el tejado y presentando varias grietas estructurales. Una gran mancha central negra y trazos con pintura blanca han dañado también una parte del panel.

Se han conservado en rojo de almagre varias frases en francés, destacando en la parte superior por su conservación y clara traducción "Godoy est un con" (Godoy es un gilipollas), en alusión al ministro de Carlos IV. Bajo ella parece que figura la palabra "Napoleónicos" y a la derecha una frase que se inicia con "L'amour...." firmada por "Jaques....le plus". También con este pigmento se representan motivos geométricos y una serie de números (4), así como algunas series de signos sin significado conocido.

Aparecen trazos grabados, sobre todo, en la parte baja del panel.

En negro con "moreno" y grafito se aprecian trazos muy perdidos, algunas letras, una serie de números (5) y un gran motivo geométrico circular, mientras que en negro con pez aparece repetido el par de letras VJ, que podría representar el hierro de una ganadería

En la fachada principal del edificio, en su esquina Sur, se conserva algún grafiti en muy mal estado.



De esta fachada se ha arrancado la frase en rojo de almagre situada a la derecha, ya que el resto presentaba un pésimo estado de conservación.

4.- METODOLOGÍA DE LA ACTUACIÓN

4.1.- ESTUDIO HISTÓRICO DOCUMENTAL

Se ha realizado un estudio histórico documental mediante la consulta de documentos existentes en:

- Archivo Histórico Nacional, secciones Fondo Contemporáneo, Hacienda Madrid, referentes al Catastro de Ensenada.
- Archivo Histórico Nacional, sección Estado, Diversos.
- Archivo Histórico Nacional, sección Nobleza, Fondo Osuna
- Archivo Histórico Nacional, sección Consejos.
- Archivo Histórico Nacional, sección Diversos-Colecciones.
- Real Academia de la Historia.
- Archivo del Palacio Real de Madrid. Reinado de Fernando VII
- Archivo del Palacio Real de Madrid. Gobierno intruso.
- Archivos municipales de Buitrago del Lozoya y Horcajuelo de la Sierra.
- En red: Archives Napoléon.

Se ha realizado un vaciado bibliográfico, planimétrico y de fotografías antiguas referentes al objeto de nuestro estudio.

4.2.- ARQUEOLOGÍA DE LA ARQUITECTURA

En este edificio de la plaza del Gato, 3 de Buitrago del Lozoya hemos realizado un análisis de paramentos de forma sistemática, utilizando el denominado Método Harris, consistente en un proceso de análisis y descripción de todos los elementos murarios del edificio.

Este sistema estratigráfico, proveniente de la disciplina arqueológica, se viene aplicando desde hace más de dos décadas en arquitectura. Se realiza sobre la parte visible de los elementos arquitectónicos obteniéndose una documentación completa de los aspectos materiales, procediendo a relacionarlos entre sí mediante un sistema estratigráfico. Este método amplía el conocimiento histórico del edificio, de las técnicas constructivas y de las tipologías arquitectónicas. El resultado es la formulación de hipótesis sobre los paramentos, así obtenemos, desde un primer momento, un acercamiento histórico a los muros, generando un mayor conocimiento de su génesis y desarrollo, realizándose a posteriori un completo análisis histórico-constructivo del edificio.

Se ha llevado a cabo un estudio minucioso de los alzados del edificio objeto de esta investigación, determinando los diferentes elementos que lo componen, reflejando en la planimetría realizada los distintos paramentos y unidades estratigráficas diferenciadas, identificándolas numéricamente. Cada número se corresponde con una ficha en la que se describe el elemento situado, relacionándolo, mediante criterios de anterioridad, posterioridad o coetaneidad con el resto de las unidades de la fachada. En los alzados y fotografías se referencian todas las unidades estratigráficas, procediendo a realizar las actividades y bloques históricos en los levantamientos planimétricos, marcándolos mediante la asignación de una trama identificativa de distinto color. Tras este completo análisis y a modo de resumen visual, se realiza una matriz Harris de U.E y actividades.

Para el estudio y la identificación de estos bloques históricos identificados con los distintos colores, se sigue la evolución constructiva del edificio. De esta forma se comprende evolutivamente el conjunto y procediéndose a un estudio procesual de los cambios producidos en el, entendiendo el edificio como un complejo arquitectónico vivo a lo largo de su historia.

Como complemento de este estudio se han realizado seis catas murarias de 30 x 30cm. en el edificio que nos han permitido completar el estudio estratigráfico del mismo.

4.3.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

La necesidad de obtener un documento iconográfico como base para la continuación de los trabajos de lectura e interpretación del Conjunto de grafitis, tanto en pintura realizada con pigmentos rojo y negro, así como un conjunto de grabados de diferentes secciones y profundidad, sobre la superficie de mortero de cal existente en una pared de un edificio en Buitrago de Lozoya, nos llevó a aplicar lo que en la actualidad se conoce como giga imágenes.

Estas imágenes adquiridas sobre sensores digitales no tienen otra característica sino la de su gran tamaño contado en píxeles.

Usualmente abiertas pueden contener datos próximos al Giga y en ocasiones, superarlo.

Las necesidades para el investigador se fundamentan en poder obtener y utilizar una imagen digital (modelo) que permita observar sobre su pantalla de ordenador aproximadamente lo mismo que observaría a simple vista sobre el original.

Existen dos problemas fundamentales para ello: Primero, no hay en el mercado ningún sensor de captura que tenga las dimensiones en píxeles necesarias para obtener este tipo de imágenes, y en segundo lugar porque en ocasiones, la situación y dimensiones del modelo obligan a utilizar ópticas que alejan mucho el resultado de la imagen ortográfica o casi ortográfica necesaria para el investigador.

El problema lo hemos resuelto en este caso mediante la realización de un fotomosaico de ocho imágenes. Para ello se calcula la resolución digital necesaria para la observación del detalle típico mínimo que se necesita expresar en el modelo. Aquí decidimos que dicha resolución debería estar entre 2 y 3 píxeles por milímetro sobre la realidad.

La utilización de una cámara Hasselblad H3 con el respaldo de 39 megapíxeles, que produce imágenes de 120 megas, con una lineatura horizontal de 7216 píxeles y vertical de 5412 píxeles, y un objetivo Planar de 80 mm con un factor de ampliación de 1,1 de focal con relación al tamaño del sensor, y teniendo en cuenta la situación sobre un suelo desnivelado y la dimensión de la pared de unos 18 metros de longitud con una necesidad de cobertura vertical de unos 2,60 metros, llevaban a la necesidad de ocho tomas fotográficas a unos 4,20 metros de la pared, con una altura de eje óptico nivelado de aproximadamente 1,60 metros.

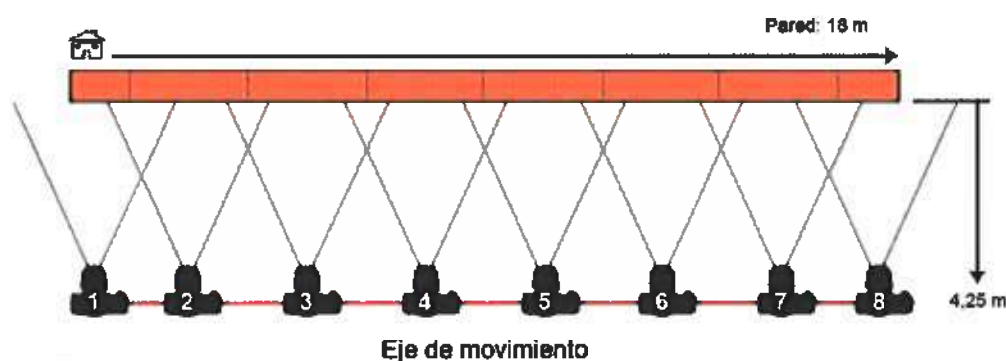
Esto permite un solape aproximado de un 30% total entre fotogramas para su ajuste y montaje final, y cumple con las condiciones de resolución estipuladas sobre el modelo.

La alineación vertical y horizontal de la cámara se consiguió mediante un láser óptico situando en su trayectoria los lugares que debía ocupar el plano focal del sensor, así como la altura del punto principal de éste. La separación entre los ejes de disparo se controló mediante un telémetro infrarrojo Leica de precisión.

Las imágenes obtenidas se procesaron y ajustaron en el programa Phocus y su montaje se realizó de un modo mixto utilizando dos programas diferentes.

Una vez obtenida la copia final, se escalaron sus dimensiones ajustando algunos puntos de puntería seleccionados por sus coordenadas, de tal modo que la imagen final tuviera una precisión ortográfica de ± 25 píxeles sobre la realidad.

La imagen final resultó de unas dimensiones de 54000 por 5400 píxeles pero debido a su tamaño se ha procesado aplicándola a un programa tipo Zoomify que permite su descomposición en pequeños fragmentos jpg indexados en una base de datos y que facilita su manejo al utilizar como navegador cualquier programa adecuado.

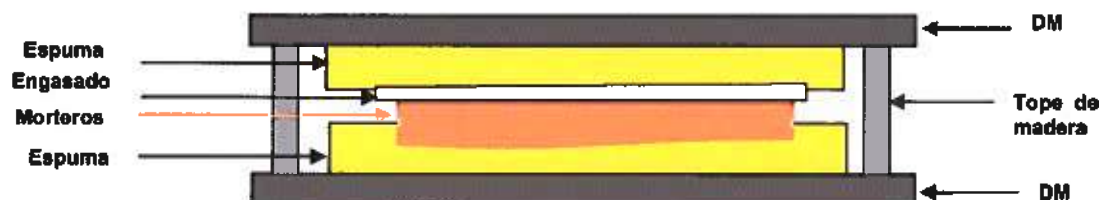


4.4.- ARRANQUE DE LOS GRAFITIS

La consolidación del mortero y la fijación de los pigmentos se ha realizado de forma separada, utilizando el Bio Estel como consolidante por sus buenas propiedades de penetración, biocida, y por no alterar las propiedades de permeabilidad al vapor de agua del mortero. Como fijativo de los pigmentos se utilizó el paraloid B72 disuelto en acetona, que además, crea una película intermedia de protección ante el adhesivo acuoso del engasado. Esta resina ha demostrado tener buena estabilidad, y al estar aplicada con un disolvente volátil como la acetona, no tiene mucho poder de penetración, por lo que es más reversible que otras resinas sintéticas probadas.

El modo de arranque empleado ha sido un stacco, con la aplicación de dos gasas de protección, adheridas con collela italiana. Así, se pretende hacer la línea de arranque entre la mampostería del muro y el mortero o arricio, sacando todo su grosor.

Las piezas arrancadas se han guardado hasta su futura restauración y colocación en su nueva ubicación. Para ello se han construido unos soportes rígidos que aseguren su integridad durante el traslado y almacenaje. Los soportes son ligeros e inertes, utilizando un sistema de sándwich con dos paneles de DM de 1cm. de grosor, en el que va presionada la pieza entre dos láminas de goma espuma de baja densidad y de 2 y 3 cm de grosor. Los tableros se unen con tacos laterales de madera atornillados, ejerciendo presión con la espuma a la pieza pero haciendo tope con los tacos.



La información completa sobre el arranque figura en el punto monográfico dedicado a ello.

5.- ESTUDIO HISTÓRICO-DOCUMENTAL

5.1.- FUENTES DOCUMENTALES

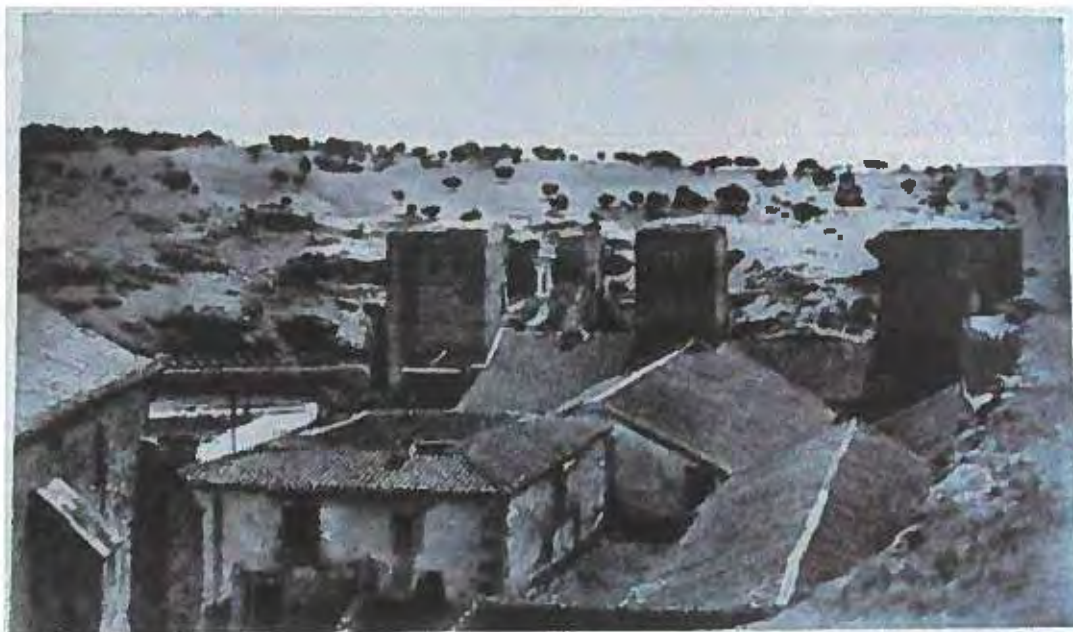
El primer documento sobre los edificios que conformaban la Plaza del Gato del municipio madrileño de Buitrago del Lozoya y concretamente sobre la edificación correspondiente al actual nº 3 de dicha plaza, son las descripciones y enumeraciones de todos los bienes inmuebles que se encuentran en las Respuestas Particulares del Catastro de Ensenada del año 1752, concretamente las recogidas en el libro denominado de lo Real o Mayor y también llamado libro Raíz o Maestros y archivado como Hacienda de Legos, conservado en el Archivo Histórico Nacional con el número 163.

De este libro nos interesan las páginas 158 verso y reverso, la 160 reverso, la 198 reverso, la 199 verso y la 201 verso y reverso, en ellas se hallan descritos los tres edificios en los que algunos de sus lindes dan a la ya denominada Plaza del Gato de Buitrago del Lozoya.

Pag. 158-158r-160r *"Francisca Sanz de Bacas, viuda de Manuel García..... casa vivienda alta y baja con su cuadra y corral.... la habita Sebastián Vicente. Tiene su fachada que mira al poniente 34 pies de línea su opuesta del testero de fondo al oriente mismo. Por la derecha al mediodía 33 y su opuesto al norte lo mismo. Y corresponde todo sitio 1400 y el corral accesorio 4900. Linda por zierzo con calle que baja al cosso por abrigo con casa de Francisca y María Rodríguez vecinas de esta villa y por poniente con la plazuela del gato y por solano con los toriles de esta villa..... casa esquileo.... una casa esquileo en esta población en la plazuela del gato muros adentro con su oficina correspondiente así en lo alto como lo bajo. Despensas, fregadero, cámara, lonja, pezera, refectorio cezina portal. Y viviendas para los recibidores asimismo de cocedero y homo un encerradero pajar y corral. Todo lo cual sirve la obra/esquilar su ganado. Tiene su fachada que mira al poniente 73 pies de línea su opuesta de testero fondo al oriente los mismos por la derecha al mediodía 58 su opuesto al norte los mismos y comprende todo su sitio 3644 superficiales: una oficina que sirve de cocedero y horno con un paso se compone de 1570 también superficiales un esquileo con otro paseo se compone de 4576 un encerradero con su paso 3472 el pajar 1500 y el corral 3400 todo superficiales y todo linda solano con los muros por abajo con casa de la parroquia de esta villa de santa María por cierto con la plazuela y por serrano con la barbacana dicha iglesia."*

Pag 199 *"María Rodríguez en la calle que subía la parroquia de Santa María muros adentro se compone de una vivienda alta y baja con su cuadra la habita por sí y la otra mitad pertenece a Francisca Rodríguez vecinas de esta villa sus medidas cuentan de asiento hecho a la dicha apoyo 201 de este libro linda por solano y Abrego con plazuela por cierto con toriles de esta villa y por serrano con dicha calle"*

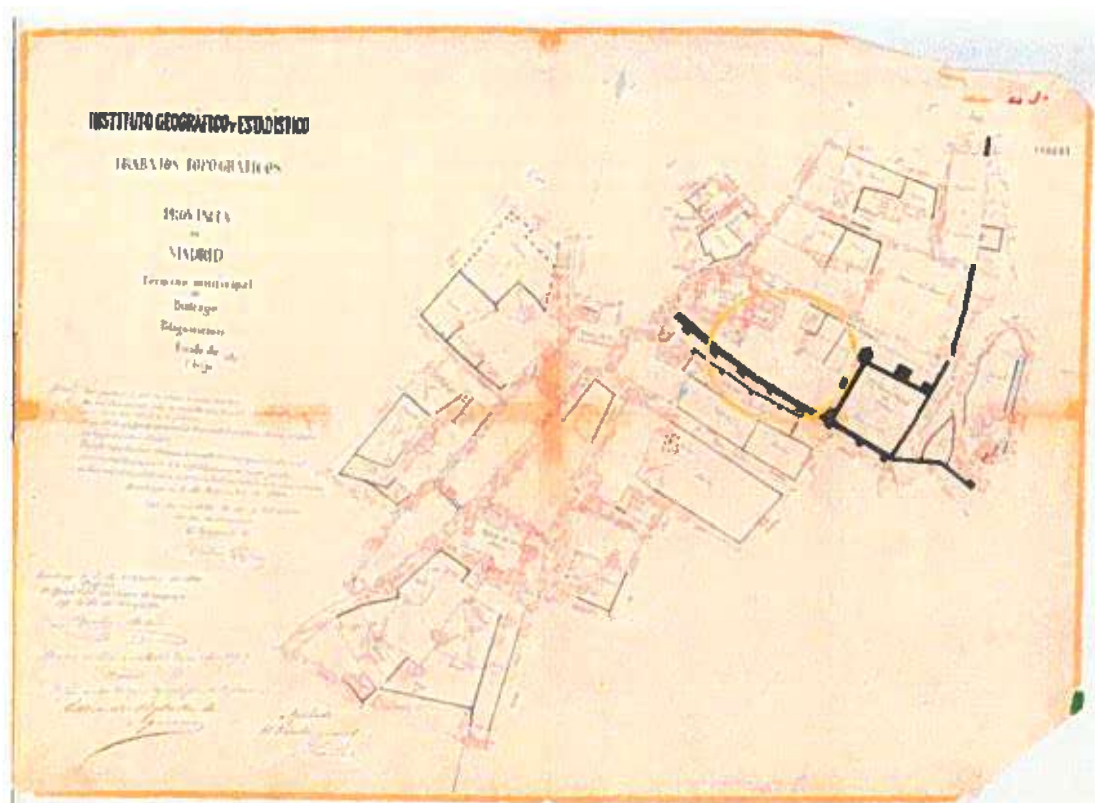
Pag 201-201r *" Francisca Rodríguez calle que subía la parroquia de Santa María muros adentro se compone de vivienda alta y baja con su cuadra la que habita María Rodríguez y su hermana a quien corresponden la cantidad mitad tiene su fachada que mira al poniente 21 pies de línea su opuesta del testero o fondo al oriente los mismos por la derecha al mediodía 31 y su opuesta al norte lo mismo y corresponde todo su sitio 658 superficiales linda por solano y Abrego con plazuela por cierto con los toriles de esta villa y por serrano con dicha calle."*



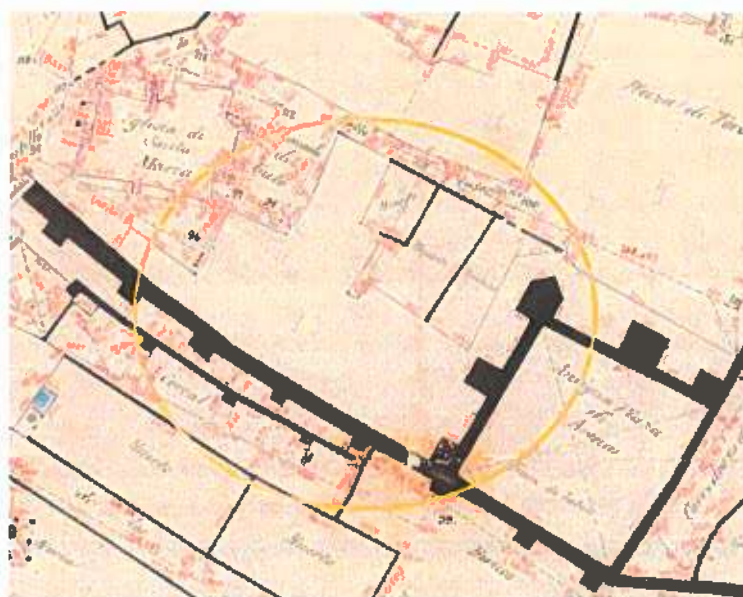
Edificios del esquileo a principios del siglo XX



De las tres parcelas reseñadas podemos reconocer: la primera indicada, la casa de Francisca Sanz, como la actual plaza del gato 1 (en ruinas), la que se encontraba a continuación perteneciente a las hermanas Rodríguez desaparecida y de la que se conservan fotografías de los años 40-50 donde se pudo apreciar su edificación adosada a los números 1 y 3. Por último del esquileo, también de doña Francisca, en la plaza sólo se conservan las oficinas en el nº3 de la actual plaza y una parte de pajar nº



Ubicación general y detalle de la ubicación del esquileo en la villa en el plano de 1878



Se puede situar esta descripción de los solares correspondientes a mediados del siglo XVIII sobre hojas kilométricas de Instituto Geográfico Nacional de 1878, pudiéndose reconocer todavía los volúmenes descritos como construidos. Si comparamos esta planimetría con el actual parcelario de la población podemos ver cómo la organización de la Plaza del Gato no se corresponde con la actual, las dimensiones correspondientes en zona pública se han ampliado considerablemente hacia el sur hasta limitar con la muralla. Este tramo de parcela, entre el terraplén de la iglesia, la muralla y las actuales construcciones, en el siglo XVIII y XIX era de uso particular, la antigua plaza o plazuela del Gato era poco más de la mitad de la que se aprecia actualmente.

Si vamos situando el parcelario arriba transcrito del catastro, la que corresponde al esquileo de Francisca Sanz llegaba hasta las inmediaciones de la iglesia, literalmente lindaba con *"la casa de la parroquia de esta villa"*, y por otro lado *"contra su barbacana"*, esta última es el muro que algunas iglesias tenían a su alrededor y que limitaba antiguamente hasta donde se extendía la jurisdicción eclesiástica (RAE año 1770). Así, tenemos esta parcela lindando en dos partes con la iglesia y su tercer linde como la parcela de las hermanas Rodríguez. Este último queda perfectamente referido en el catastro, ya que aparece dos veces reflejado el inmueble al ser un edificio partido por herencia. La última delimitación de esta parcela de propiedad de Francisca Sanz no es más que los denominados muros; como *"los muros"*, en todo el Catastro de Ensenada correspondiente a Buitrago, se denomina tanto a la muralla como al castillo. La muralla muros adentro y fuera con sus correspondientes casas adosadas son descritas en distintas paginas y el castillo a mediados del XVIII ha perdido todo su valor defensivo y tanto el antemuro como el foso que rodeaban la edificación se encuentra colmatados y amortizados, siendo sus restos reaprovechados por pajares que sobre ellos se han construido y apoyándose sobre sus paredes.

Observando la pared que contiene el desnivel de la plaza de Angelines Paino hacia el este, entre la muralla y la iglesia, podemos apreciar cómo todavía se conservan los enjarjes de un muro este-oeste que dividía la actual plaza y que iba a morir junto al patio que se encuentra al sur de la casa ubicada en el actual nº3, donde se localizan los grafitis objeto de este trabajo. Esta organización espacial todavía se mantiene en los años 30 y 40 del siglo pasado como se puede ver en las fotos de la página anterior.

Todas las edificaciones que conforman la fachada al este de la plaza del Gato, la casa de Francisca Sanz y las de las hermanas Rodríguez tenían por detrás una pequeña calleja que se puede identificar en los planos del siglo XIX y que se puede seguir en las ruinas de la actual manzana en la villa de Buitrago, cuyo último tramo fue absorbido por la otra propiedad de la viuda, dueña del esquileo, al unirse este a la lonja que se situaba detrás. Esto se realiza por medio de una pequeña edificación adosada a ambos edificios y que permitió un paso en altura desde la casa oficina a una pequeña galería en la pared oeste de la nave de trabajo del esquileo que servía para observar y controlar el trabajo de los esquiladores.



Viendo el emplazamiento de los distintos edificios y ruinas que quedan en el entorno de la parcela correspondiente a la Plaza del Gato, 3 creemos que tanto el pajar que se encuentra al otro lado del patio hacia el sur, como la gran nave que se extiende hacia el este y a su vez el pajar que se encuentra entre este último edificio y la muralla y parte de los edificios perdidos adosados al castillo, pertenecían al complejo del esquila descrito en el Catastro de Ensenada.

Tradicionalmente se ha venido denominando al edificio principal, adosado al castillo, como el esquila de los duques del Infantado. Con la nueva lectura detallada del Catastro de Ensenada pensamos que este esquila no era sólo la gran nave sino todo un conjunto de edificios, patios y encerraderos que se interrelacionan (ver foto). Asimismo por lo que queda constancia, dicho esquila pertenecía a la viuda de Manuel García, Francisca Sanz de Bacas y no a M^a Francisca de Silva Mendoza y Sandoval duquesa del Infantado, Pastrana y Lerma. En el mismo libro del Catastro se anota en la pag. 232-232r y 233-233r la descripción del esquila de la casa del Infantado en la finca El Bosque, el cual se componía de *"oficinas panadería horno, carnicería, pellejería, refectorios, rancho, tres lonjas, baches y dos patios dos pajares y siete encerraderos mas aprisco y peñera"*, en esas dependencias se esquilaban treinta y cuatro rebaños con un total de 34.820 cabezas y *"todo dicho ganado se esquila en el esquila propio espresado"*.

De la época de mayor apogeo de los esquileos serranos, podemos seguir la referencia a la población de Buitrago en el año 1780 en el libro *Noticia de la vida y escritos del Rm. P. Mro. Fr. Henrique* en el que se dice *"al otro lado del río tienen estos señores duques (del Infantado) un bosque cerrado, y en él una casa esquileo, y un palacio"*. En las Respuestas Generales, en la nº 22 página 16 (AGS_CE_RG_L307_021) también se constata que *"fuera de esta población en su diezmería ay....ocho casas; y un esquileo de la llus. Sra. Duquesa del Infantado"*. Todavía en los primeros años del siglo XIX en el suplemento al tomo XI de Miñano, en las afueras de la villa se describe *"tiene al E. un grande y fructífero bosque de encina con cuyo pasto se mantienen los muchos rebaños y finos trashumantes del señor duque del Infantado, durante el esquileo que se hace en un racho muy capaz y contiguo al pequeño pero bien construido palacio que tiene allí mismo el duque"*. Por último en 1863 en su *Guía del Viajero por España* de Mellado, de Buitrago se dice *"su industria consiste en el esquileo y lavado de lana merina que producen los rebaños trashumantes de los duques del Infantado, que tienen inmediato a la villa en un palacio con un gran bosque."*

Después de lo expuesto creemos que los esquileos que se encontraban en Buitrago intramuros y en los arrabales, pertenecían a familias ganaderas más o menos importantes que tenían que residir temporadas largas en la población, ya que hay pleitos por habitar en la villa solo durante el esquileo. La razón de esto es que se tenía derecho a los pastos comunales para mantener las cabezas durante los días de trabajo con las merinas, por lo que la Villa y Tierra de Buitrago controlaba quien era realmente residente o no.

5.2.- LOS EDIFICIOS DE ESQUILEO

Los esquileos eran un complejo de edificios cuya distribución arquitectónica obedecía a las necesidades y complejidad de las tareas que en ellos se iban a realizar. Los esquileos de las merinas trashumantes se encuentran en su mayoría situados al pie de la Sierra de Guadarrama y el mayor número de ellos en las laderas al norte sobre la vertiente segoviana, ya que es en esta zona donde se cruzan tres de las cañadas más importantes.

Al lado sur de la sierra, y al pie de la cañada Real Segoviana, existen en distintos pueblos serranos, pequeños esquileos familiares para la explotación de la lana de las merinas. En Cabanillas de la Sierra o Lozoyuela, se documentan complejos ganaderos de mayor importancia.

En Buitrago tenemos constancia de la existencia de siete esquileos, cuatro de ellos de pequeño tamaño e importancia y de los tres restantes, sabemos que en dos se esquilaba más ganado que el propio de la familia propietaria. Uno de ellos era el de Francisca Sanz, objeto de este estudio, donde se pueden apreciar en los grafitis de la pared del rancho los hierros de otras ganaderías que ahí se esquilaban, como la cabaña de ovejas merinas del Paular. El otro, de menores dimensiones, donde se trabajaba con rebaños de varios propietarios estaba situado a la entrada del arrabal de San Juan y cercano a su Iglesia. Por último, existía otro gran esquileo en la finca El Bosque, al otro lado del río Lozoya, junto al Palacio, ambos propiedad del duque del Infantado, que esquilaba exclusivamente los ganados del duque, dado el gran número de cabezas que poseía.

De estos tres conjuntos más importante citados para Buitrago del Lozoya, solo se conserva en la población, en precario estado y dividido entre distintos dueños, los restos del situado en la Plaza del Gato. El del arrabal de San Juan está totalmente desaparecido y el situado a las afueras de la población, en la finca y palacio El Bosque, todavía se aprecia parte del conjunto de los edificios que lo componían, ya arruinados y amortizadas algunas de sus dependencias por construcciones ganaderas actuales.



Hierro de la cabaña de merinas del Monasterio del Paular, en las paredes del rancho del esquilaero situado en la zona de la Plaza del Gato

Los conjuntos esquilaeros mejor estudiados son los que se encuentran en las tierras segovianas, donde se documentan hasta treinta y nueve complejos en esta provincia, en el Catastro de Ensenada. Esta proliferación se debe como hemos dicho al cruce de las cañadas y al paso de gran cantidad de ganado por esta zona, pero también a que estas tierras permitían que durante el proceso del esquilaero, cuando se reunían un gran número de cabezas, estas se pudieran alimentar, cosa que no ocurría en otras zonas como por ejemplo en Medina del Rioseco, donde también existen esquilaeros aunque con problemas para el sustento de la cabaña. Tampoco hay que olvidar que los rebaños de mayor entidad pertenecían a grandes familias, muchas de ellas nobiliarias cuya residencia en el siglo XVIII se encontraba en la corte de Madrid, con lo que las laderas segovianas estaban suficientemente cerca para subir ellos en los meses de mayo y junio a seguir los trabajos y ocupar los edificios residenciales que solían formar parte del conjunto, como es el caso del la Marquesa de Perales en El Espinar o el del Marqués de Iturbietta en Santillana.

La mayor parte de los edificios documentados se construyen durante el primer tercio del siglo XVIII, momento en que la cabaña española tiene el mayor número de cabezas, llegándose a los cinco millones. Estos edificios industriales entraran en declive antes de mediados del siglo XIX con la decadencia del comercio de la lana española.



Edificio (oficina) que forma parte del esquilero de la marquesa de Perales en El Espinar (Segovia)

5.3.- EL ESQUEILEO DE LA PLAZA DEL GATO

Según la descripción del Catastro de Ensenada, el esquila de la viuda de García está conformado por cinco edificios principales: oficina, esquila, encerradero, pajar y corral, todos ellos con sus pasos y comunicaciones y que a su vez se dividen en distintas dependencias según los usos, pudiendo compararlos y explicarlos siguiendo el estudio que hace Ponz, en su viaje por España, de los esquilos segovianos en los mismos años del siglo XVIII.



La oficina con vivienda alta y baja según Ponz servía para *"alojarse en la alta con toda comodidad el dueño, y los principales dependientes 24 ó 30 días del esquila"*. Estos últimos son el Factor que es el intendente que gobierna todo el complejo y pertenece al *"gremio de los recibidores"*, el resto de los trabajadores de este gremio, habitualmente segovianos, son los encargados de recoger y clasificar los vellones de lana durante las tareas del esquila, y tiene que haber uno por cada quince esquiladores, aquellos vivían en la parte de la oficina descrita como *"Vivienda de los recibidores"*.

Al pie de la oficina se encontraban el conjunto de dependencias que permitía el mantenimiento y manutención de todos los trabajadores: *cocedero* para el pan con su *horno*, *cezina* o carnicería en otros regiones, *despensas*, *fregadero* y *pezera*, este ultimo termino no aparece en ningún diccionario con definición que tenga una relación posible en el texto, en el Catastro aparece citado en otros edificios como, el también esquila, de la finca El Bosque y en otras poblaciones como Nuevo Baztán, pero siendo construcciones de gran tamaño, parece que se trataría de unos recipientes, llegando en algunos casos a ser grandes piscinas para mantener el pescado vivo y fresco.

El denominado "esquileo" de Buitrago, corresponde a una nave de gran altura pero de una sola planta con una galería corrida y grandes ventanas para la entrada de luz y ventilación. En su libro de viajes, Ponz nombra a un edificio similar como "**el rancho**". El edificio se completa por su lado sur con otro espacio cerrado y estrecho de techo bajo, denominado **bache**, formado al descender el ala del tejado en un ángulo muy pronunciado, este espacio servía como sudadero del ganado; la angostura y el hacinamiento de las merinas en este bache, dejaba a estas sudorosas, lo que hacía los trabajos de esquileo más fáciles al ablandarse la grasa de la lana. Esta zona se comunica por varias puertas con la nave central. Todo este inmueble se relacionaba por distintos pasos con el principal u oficina. Al bache se accedía por el patio al sur y al rancho por medio de una galería superior que unía con la segunda planta del edificio.



El **encerradero** era de la mayor importancia tras el esquileo, es una edificación cerrada y cubierta que protege al ganado recién esquilado de las inclemencias del tiempo por un corto espacio de tiempo, antes de pasar a los corrales y de allí a los montes. Este edificio tras las transformaciones producidas en el complejo que nos ocupa es difícil de reconocer, creemos por su ubicación y altura, más bajo que los pajares, que se trataría de la edificación que conforma el patio

sur teniendo en cuenta que ha sido modificado en altura y perímetro. Se puede observar que se han cortado los muros haciendo la nave más corta y se ha modificado la disposición de la viguería maestra de la techumbre.

Los **corrales** eran unos espacios amplios cercados, en todos los complejos existen dos diferenciados, uno antes y otro después del esquileo. En el de Buitrago se encontraba uno sobre la Plaza del Gato, comunicado con facilidad con el bache y otro se abría sobre toda la fachada del rancho.

También de gran importancia eran las **lonjas** o lugares de almacenamiento de los vellones una vez separados y clasificados estos por calidades. En el complejo estudiado pueden reconocerse dos edificios dedicados a este menester, uno semiderruido se encuentra apoyado sobre el castillo hacia el sureste de la nave de esquileo, conserva en sus paredes un buen encalado, lo que era importante para la limpieza de las lanas. El segundo, perdido, se encontraba situado simétrico al anterior teniendo el esquileo como eje. Esta lonja desaparecida actualmente también apoyaba en el castillo y era de gran altura, como se puede ver en algunas fotografías antiguas, debió ser una construcción posterior al resto del conjunto ya que en la zona que enlazaba con la nave central se puede apreciar cómo se apoya sobre ella, y la puerta de comunicación entre ambos edificios es un hueco hecho en el muro original.

Por último debemos referirnos a los **pajares** que permitían almacenar alimentos para el ganado encerrado en forma de paja y hierba cortada en los campos cercanos.

Tras una observación de los distintos edificios del conjunto y la relación que entre los paramentos que la conforman se establece de adosamiento, apoyo o enjarje, se pueden apreciar una serie de tiempos de construcción. Se ve como al rancho o edificio central se le adosaron en distintos momentos otros edificios. Hacia el este se observa cómo hay un reajuste de los muros del rancho al bache. Por su lado oeste, el paso superior permitió una comunicación con la oficina cubriendo una puerta existente que daba paso desde el exterior a un callejón. Otra ampliación es la ya comentada de las lonjas que se adosa al castillo. Por último y sin topar con los edificios pero en directa relación con ellos y su función, está el llamado "**Agüjeron**" (en la actual pl. de los Hornos) en la muralla de Buitrago, sobre él todavía se aprecian los restos de encalado de lo que parece un cartel.



Todo este conjunto debió tener un momento de obra importante en el año 1790 cuando se hace la inscripción en la pared este del rancho dentro de las obras de embellecimiento y unificación visual de todo el complejo del esquileo.

El declive de estos edificios industriales acaeció en los dos primeros decenios del siglo XIX cuando se van perdiendo ya muchos complejos de este tipo. El de Buitrago está trabajando en el año 1806 cuando "se aparto una partida de lana de Extremadura de los señores (perdido)", como se escribe en las paredes del rancho. En el patio de la oficina, las fechas que acompañan los escritos franceses son de 1812 y posiblemente de 1814, mientras que el último grafiti que nos ofrece una fecha se encuentra junto a la puerta del rancho y es de 1839. Poco más debió estar el conjunto de edificios bajo un mismo dueño, al perder sus funciones se fue desmembrando hasta llegar a la actualidad en el estado de ruina documentado.



5.4.- LAS MERINAS Y BUITRAGO EN EL SIGLO XIX

La importancia de las merinas en la economía española ha sido tratada por distintos historiadores nacionales e internacionales. Solo vamos a apuntar como Buitrago se encontraba en uno de los caminos más importantes de la trashumancia, fundamental para la explotación de este ganado. La situación de Buitrago dentro de las cuadrillas o partidos (Soria, Segovia, León y Cuenca) en los que se agrupaban los pastores no está muy clara, no habiéndose encontrado documentación en particular. Geográficamente parece lógica su relación con Segovia y los pleitos referentes al paso del ganado por Buitrago se dirimían en la ciudad del acueducto antes de pasar todas las instituciones de la Mesta a Madrid en el siglo XVIII. Queda constancia de la celebración en la Villa y Tierra de varias reuniones y asambleas para resolver los problemas acaecidos durante la temporada en Buitrago, quedando constancia de que tenía sus propios caballeros de mesta que acompañaban o escoltaban a los rebaños al paso por estas sierras. Pero Buitrago alcanzaba su mayor importancia justo en la época del esquila, durante el mes de mayo, cuando empezaban a llegar los esquiladores y los ganados, continuando en junio mientras se seguían realizando trabajos ya solo con la lana.

De las cabañas trashumantes de importancia de la península, en la zona de la sierra, se asentaban la del monasterio del Paular y la de los duques del Infantado, ambas eran de las más numerosas y la lana del rebaño de los monjes cartujos era de las más apreciadas por su calidad. Tras estas cabañas, las siguientes en importancia en la zona eran la de los Fernández del Pozo de Braojos con dos grandes rebaños y la perteneciente a la dueña del esquila que estudiamos.

La merina peninsular fue codiciada por distintos estados europeos y la legislación del reino de España prohibía su exportación. Durante los años que duró la Guerra de la Independencia tanto Francia como Inglaterra quisieron hacerse con un rebaño de estas ovejas para llevarlos a sus territorios y colonias. Inglaterra hizo un intento sin conseguirlo en 1808 comprando el rebaño confiscado por la Junta al Conde de Campo Alegre (AHN. Estado, 22 b).

En cuanto a Francia, su interés por el ganado trashumante peninsular fue de tal importancia que Godoy, saltándose la legislación, mandó como regalo a Murat en 1806 una selección de cabezas de merinas. Estas salieron de los rebaños de la orden Jesuita que el ministro se había quedado tras su expulsión, como también hizo con el esquila que estos poseían en Trescasas (Segovia) vecino al de los monjes del Paular.

Tras la invasión francesa parece que existió el encargo personal de Napoleón de trasladar un rebaño de las merinas del Paular a Francia. De esto no hemos encontrado ningún documento, pero de lo que sí nos ha quedado constancia es de la compra en el año 1808 de un rebaño de tres mil cabezas del monasterio serrano para su traslado a Francia, cuyo pago se realiza a las arcas del estado de José I por parte de un comerciante de París. El ganado tenía que ser custodiado en su camino por el general Augustin Daniel Belliard (1769-1832) (AHN. Consejos 50068 exp. 40. Carta dirigida a la *"Junta establecida para los asuntos de que entendían los supremos consejos suprimidos"* por el conde de Cabarrús en octubre 1809). En agosto de 1811 en Buitrago se encuentra otra partida de ganado para ser trasladada a Francia aunque sin

seguridad para su viaje que se suspende, ya que el mayoral (el del duque del Infantado) se desentiende del encargo *"Que los Franceses conservan en el Bosque de Buitrago 4400 cabezas que quitaron a la partida de abril en las inmediaciones de Riaza, sin saber el rumbo que tomaran con ellas mediante como poderlas mantener en invierno"*. (AHN. Nobleza. Osuna, CT. Carta 190. De Manuel Sanz de Vergara a duque del Infantado)

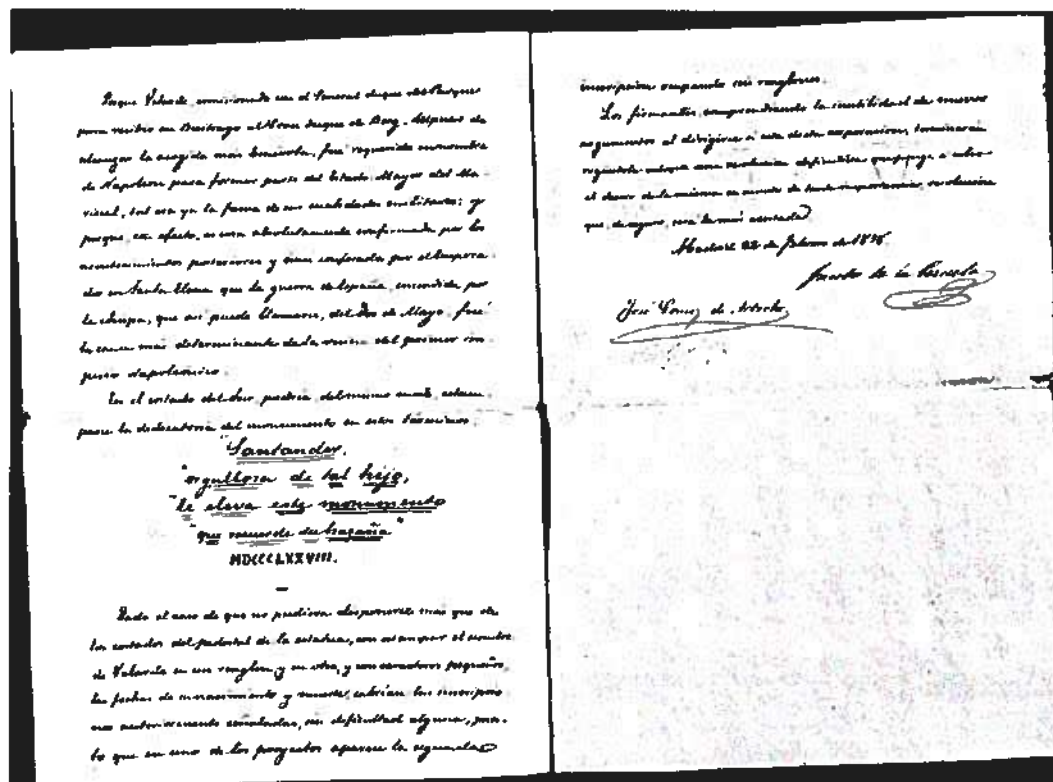
Durante la duración de la estancia francesa en Buitrago, el Bosque estuvo ocupado por tropas, distintas personalidades y ganados, por lo que las tareas del esquileo de la cabaña del Infantado se realizaban con gran complicación en distintos esquileos de la zona central de la península como los de El Pardo (Madrid).

5.5.- LA INVASIÓN NAPOLEÓNICA Y SU REPERCUSIÓN EN BUITRAGO

Las tropas francesas comandadas por el general Jean-Andoche Junot (1771-1813) cruzan los Pirineos y entran en España en octubre de 1807. A lo largo de los meses siguientes siguen llegando efectivos bajo el pretexto de prestar cobertura a las citadas tropas en Portugal y Andalucía y ya a principios de 1808 se puede considerar como ocupado el norte y centro de la Península.

El 20 febrero el mariscal Joaquín Murat (1767-1815) es designado General del Imperio en España, es decir, lugarteniente de Napoleón y de sus tropas en España.

Murat, duque de Berg desde 1806 y cuñado del emperador, es uno de los personajes más importantes e influyentes de la corte imperial de París, su llegada a las cercanías de Madrid deja entrever los verdaderos intereses de Napoleón en España. Las tropas acantonadas en la Península Ibérica superan en número lo establecido en el tratado de Fontainebleau (27 de octubre de 1807), por lo que ante la incertidumbre que se está creando, Manuel Godoy (1767-1851) manda a Pedro Velarde (1779-1808) a Buitrago, donde se encuentra establecido el mando del mariscal Murat, para que averigüe de forma directa las verdaderas intenciones del general. En este encuentro, el alto mando gallo aseguró que su ejército va camino de Cádiz para lo que solicita víveres, caballerías y carruajes. Esta entrevista se encuentra publicada en La Gaceta el día 22 de marzo de 1808, transcribiendo parte del informe redactado por Velarde. Este mismo hecho, el encuentro de Velarde y Murat, se valora para la inscripción del monumento que del militar cántabro se va a levantar en su tierra (Informe sobre las inscripciones conmemorativas para el monumento a Pedro Velarde y Santillán en Santander, Real Academia de la Historia, a 22 de febrero de 1878 Sig. CAS/9/7968/11(12)).



Durante los días 17 y 18 marzo de 1808 se produce el motín de Aranjuez, con la abdicación de Carlos IV (1748-1819) y la proclamación del príncipe de Asturias como nuevo monarca. Los hechos acaecidos en Aranjuez no se entienden bien sin conocer la tensión que se vivía entre la familia real desde la fallida conspiración de El Escorial, en ella una facción de la alta nobleza y el futuro Fernando VII (1784-1833) buscaban la abdicación del monarca y ante todo la caída de Godoy. Este complot, que es desmantelado, será el triunfante en las jornadas de Aranjuez. A diferencia de cuando se desarrolla el primer intento de caída del príncipe de la paz, con los días transcurridos hasta las jornadas de Aranjuez la presencia francesa y el apoyo de Napoleón son de vital importancia para el triunfo de uno u otro sector políticos. Godoy y su relación con los franceses acelera su descrédito entre el pueblo, lo que será utilizado por el príncipe Fernando y su facción en una revuelta perfectamente controlada desde las ventanas de Palacio. Por su parte el futuro monarca, desde principios del mes de marzo, mantiene correspondencia con París en el intento de buscar los apoyos franceses a su causa con la propuesta de entrevistarse con el emperador. Esta reunión de cuyos preparativos se guarda constancia en Archivo de Palacio y en AHN (Consejos leg. 1398 exp. 106 09-06 abril 1808) se iba a desarrollar en Buitrago, zona fuerte francesa en una de las poblaciones donde se situaban tropas cerca de la capital.

Tras el motín de Aranjuez, el nuevo monarca, Fernando VII nunca será reconocido por Napoleón a través de su embajador en la corte o por sus generales y en estas mismas fechas ya se está poniendo en comunicación por correspondencia con sus hermanos: el rey Luis de Holanda, Jerónimo y José en Nápoles, para tantear quien será, de su familia, el designado para ocupar la corona España.

Ante la presión de Murat y Napoleón se suspenden los procedimientos judiciales contra Godoy, que ha sido apresado en Aranjuez el 21 abril. El prisionero es entregado a los emisarios del general siendo trasladado al campamento situado en Chamartín para coger la carretera camino de Bayona. Godoy ante su impopularidad y los posibles problemas de disturbios a su paso va escoltado por tropas francesas y sólo para en posadas y lugares controlados por ellas, de ahí que su primera parada fuera de Madrid sea en Buitrago.

Murat siempre sostuvo su aprecio a Godoy, con el que mantiene correspondencia privada desde 1806, teniendo ambos amistades comunes, como el banquero francés Michel, que será el encargado de sacar la fortuna del ministro trasladándola a París y Londres. Por el contrario el general Anne Jean Marie René Savary (1774-1833), el otro militar a cargo de Madrid y su entorno, en sus memorias, no se expresa nada favorable a la persona de Godoy ni a su política, hablando de él como de un advenedizo, igual que Murat, entendiéndolo la amistad de ambos como nacida de la similitud de caracteres y carrera (Memorias III pag. 265-266). Esta es la opinión compartida por gran parte de la cúpula militar francesa en España, tanto para con la figura de Godoy como para la de Fernando VII. Los despachos diplomáticos del embajador François de Beauharnais trasladan a Napoleón la pésima imagen que de Godoy tiene el pueblo español, y los apoyos y buen concepto que por contra tiene del Príncipe de Asturias.

Los primeros días del mes de abril, el embajador de Francia en España pasa a ser Antoine La Forest, que en sus memorias cuenta detenidamente todos los hechos acaecidos posteriores a Aranjuez incluyendo la convocatoria del emperador en abril a Bayona de los monarcas, el príncipe, Godoy y parte de la alta nobleza española.

Louis Adolphe Thiers (1797-1877) cuenta en su *Historia del Consulado* como los reyes Carlos IV y María Luisa están el 22 de abril de 1808 en El Escorial y duermen el 23 en el palacio de El Pardo donde se encuentran con las tropas francesas y con el propio Murat y juntos parten a Buitrago, donde descansan un día para seguir la gran ruta de Bayona (libro 30). El futuro Fernando VII ya ha pasado por Buitrago el 10 de abril ya que su compañero de viaje hacia Bayona no es otro que el duque del Infantado, señor de esas tierras y en su parada allí *"dexo inflamados en el amor más puro a su personaque dispuso á todos en los cortos instantes que poseyeron su presencia amable"* (Diario de Madrid 10 nov. 1808). Su aspecto triste y bondadoso también lo describe el médico y naturalista francés Jean-Marie Léon Dufour (1780-1865), que coincide con él en Buitrago y cuenta de su aspecto mientras asistía a misa vestido de guardia de corps (Mariano de la Paz Graells comentarios a los apuntes de un libro-diario Jean-Marie Léon Dufour).

Desde la estancia de Murat y sus tropas en Buitrago, hasta la retirada hacia el Ebro del rey José I van a transcurrir casi cinco meses *"cuatro meses y medio que sufrió todo el rigor de una guarnición del ejército francés"* (Diario de Madrid 10 nov. 1808) y en todo momento se documenta la importante presencia francesa. Murat tiene allí su centro de mando, donde recibe a los emisarios de la corte española y su gobierno, como es el ya comentado caso de Velarde *"ha dado parte desde Buitrago, con fecha 18 del corriente (Marzo), de que el Sermo. Sr. Príncipe gran Duque de Berg le ha manifestado no tiene orden para entrar en Madrid pero el 19 de este mes recibiría probablemente instrucciones, que participaría desde Buitrago"* (Gaceta 22 de marzo 1808). También en estas fechas despacha correos a París desde su capitania en la población, como el que transmite a Napoleón lo acaecido en Aranjuez (Murat 1911-12 V, pag. 366). Los correos al emperador se repiten desde la villa los días 19 y 20 abril y desde aquí se organiza la entrada en Madrid con los distintos generales. De estos, el general Emmanuel de Grouchy (1766-1847) sitúa en Buitrago su cuartel general el 19 y el 21 y el mariscal Bon Adrien Jeannot de Moncey (1754-1842) tiene todas sus tropas en la población, excepto una avanzada en Cabanillas donde la mantendrá hasta agosto de ese año (para seguir toda esta correspondencia y movimiento de tropas entre el 19 al 23 de abril hemos consultado *La guerre d'Espagne* (1807-1808) tomo I de A. Grasset publicado en París en 1914). Posteriormente, como hemos detallado, será Buitrago parada fija de todas las personalidades que circulan por la *"mala de Francia"* camino de Bayona o de Madrid. El día 2 de mayo acantonados en la Villa se encuentran 200 efectivos de caballería, Dragones a cuyo mando se encontraba el general Ythier-Sylvain Privé (AHN. Estado, libro 930)

Por los datos y testimonios que hemos podido consultar, no se cita una ubicación de la residencia o habitación para el ejército francés en Buitrago. Parece que fue situado disperso en edificios existentes y no adecuando o creando uno ex profeso, como ocurrirá tras la batalla de Somosierra. Durante estos cuatro meses se utilizan distintas dependencias distribuidas por la población *"El numero de sus soldados mui superior al de la población, tenia sobrecargados los alojamientos á todos los vecinos en términos de no ser dueños de sus propios hogares"* (Diario de Madrid 10 nov. 1808). Existen por esos años cinco mesones (AGS_CE_RG_L307_021) intramuros y extramuros para la oficialidad y podría ser que el conjunto de edificios y dependencias del esquileo de la Plaza del Gato, pensadas para recoger durante los trabajos con las merinas a un amplio grupo de personas, fuera, por sus condiciones idóneas, utilizado por los franceses. El conjunto contaba con un edificio principal con amplias comodidades junto con cocinas, horno, refectorio, dormitorios, corrales y pajaros, sin olvidar la gran nave; todo ello sería

idóneo para albergar caballería, tropas y acémilas como ocurrió con algunos esquilos segovianos que consta que fueron utilizados por las tropas del general Frere.

El 6 junio de 1808 Napoleón designa a José como rey de España para disgusto de Murat que esperaba este trono y no el asignado, sintiéndose relegado en el reino de Nápoles. Se firma el estatuto de Bayona y José comienza su viaje hacia Madrid fuertemente protegido por el cuerpo del mariscal Jean-Baptiste Bessières (1768-1813) al que Napoleón encargará personalmente, que vele por el mantenimiento de las comunicaciones entre Madrid y París ya que son fundamentales para el ejército y para el nuevo monarca (pag. 23 La charge de Somo-Sierra, libro 33 tomo IX), trasladándose el militar a Burgos desde Galicia donde se había movido tras vencer en Medina de Rioseco (Valladolid) el 14 de julio. Napoleón manda a Madrid al general Savary con veinticinco mil hombres que se establecen en torno a la corte para seguridad de la misma y como ayuda de Murat que ha caído enfermo.

El 19 y 20 julio José Bonaparte está en Buitrago como última jornada de su viaje antes de entrar en Madrid, mientras se está desarrollando la batalla de Bailén. En este enfrentamiento se derrota por primera vez en España a un ejército regular de Napoleón, y como consecuencia queda debilitada la posición del nuevo rey en la capital. A solo unos pocos días (1 de agosto) de su entrada en la corte, José I decide precipitadamente la evacuación, con dirección norte, de la ciudad. Esta marcha del ejército en retirada será el momento más destructivo sobre aquellas poblaciones que encuentran al paso de la tropa, y es comentado de esta forma por fuentes francesas durante el reinado de Luis Felipe.

"L'armée rétrograde lentement par la route de Buytrago Somo Sierra Aranda et Burgos Ayant trouvé de nombreuses traces de cruauté sur sa route elle ne put contenir son exaspération et elle se vengea en plus d'un endroit. La faim se joignant à la colère elle détruisit beaucoup sur son passage et laissa partout des marques de sa présence qui portèrent au comble la haine des Espagnols. Joseph enrayé des sentiments qu'allait ainsi provoquer s'employait vainement à empêcher les excès commis le long de la route. Mais il ne réussit qu'à blesser l'armée elle-même dont les soldats disaient qu'il devrait s'intéresser un peu plus à eux qui le soutenaient qu'aux Espagnols qui le repoussaient. Quand les choses vont mal au malheur se joint la désunion. Les ministres de Joseph étaient peu d'accord avec les généraux français et la nouvelle cour d'Espagne fort peu avec l'armée qui était son unique appui. La tristesse régnait parmi les chefs l'imitation parmi les soldats la fureur de la vengeance chez toutes les populations traversées". Maria-Joseph-Louis-Adolphe Thiers. El Consulado e Imperio tomo IX (redactado entre 1845-1862).

"La amada retrocedió lentamente por el camino de Buitrago a Somosierra Aranda y Burgos. No pudo contener su exasperación por las numerosas huellas de crueldad que se encontró en el camino y por ello se quiso vengar en más de un lugar. El hambre se unía a la cólera, destruyó el paisaje y dejó por todos lados la marca de su presencia lo que provocó el odio de los españoles. José, frenado por los sentimientos que iba a provocar en la población, se empleaba vagamente en impedir los excesos cometidos a lo largo del camino. Pero no consiguió más que herir a su propia armada. Los soldados decían que debería interesarse un poco más por ellos puesto que eran ellos quienes le apoyaban y no por los españoles ya que estos le rechazaban. Cuando las cosas van mal a la desgracia se le une la desunión. Los ministros de José estaban poco de acuerdo con los generales franceses y la nueva corte española que tenía su único apoyo en la armada. La tristeza reinaba entre los jefes, la irritación entre los soldados y el furor de venganza en las poblaciones por las que atravesaban"

Este texto muestra el espíritu y estado en que se encontraban las tropas francesas así como los destrozos y destrucción que causan por los distintos lugares por los que circulan. La retirada es rápida y precipitada, los pertrechos y las municiones de Madrid son abandonados o quemados como sucedió en el cuartel del Palacio de El Retiro. Los heridos de Madrid y los que están llegando de Andalucía no son trasladados con el ejército y permanecen en hospitales de la capital y de sus alrededores. En el Hospital de San Salvador de Buitrago se encuentran gran número de heridos franceses para los que se reclama ayuda y dinero para atenderlos a la Junta de Madrid el día 9 de agosto, al mismo tiempo que se cuenta lo sucedido en los últimos días *"Dire (La justicia y ayuntamiento) que á consecuencia de haver quedado esta Villa, Pueblos de su Jurisdic(on) y demás de su circunferencia en la may (or) afflicción, no solo p(or) la asombrosa subministracion q(e) de todos los víveres ha dado á las tropas francesas q(e) han transitado y han permanecido; sino es también p(or) los saqueos, robos, incendios q(e) han cometido especialme(te) en su retirada cuyos gravísimos perjuicios son incalculables. Se quedaron en el ospital treinta y seis soldados enfermos y llegan en este día á cincuenta; y como no se encuentra arbitrio p(a) su suntentac(on) ni medios p(a) su curación y asistencia p(or) no tener en esta villa caudales algunos y en la mayor miseria increíble, faltándole hace dos meses el médico titular...Se digne mandar q(e) no salgan de esa corte enfermos algunos franceses, pues no admitiéndolos en los Pueblos de la Carrera vienen con precisión á esta Villa y su ospital..."* (AHN, Consejos, 5523 exp.4).

Durante semanas siguen moviéndose restos del ejército francés en dirección norte manteniendo algunos puestos a lo largo del camino como apoyo de retaguardia, en Cabanillas de la Sierra el general Moncey se encuentra todavía el 2 de Agosto (Diario de Madrid 9 de Agosto), en Buitrago se retiran el día 5 y la destrucción a la que es sometida la población es publicada en el Diario de Madrid del día 8 de septiembre *"la justicia de Buitrago con fecha 10 de agosto último refiere los sacrilegios, abominaciones, ultrajes, muertes, incendios y saqueos que cometieron las tropas francesas que a su retirada de esta corte pasaron con Josef por aquella villa el 4 de mismo... en Buitrago destinaron una de las ermitas (Nuestra señora de las Flores, arrabal Andarrio) como quadra de los caballos..... En Gandullas abrasaron las mieses, haciendo lo mismo del bosque y lavadero del Excmo. Sr. Duque del Infantado; y aun en el mismo cuarto en que se alojó Josef forzaron los escritorios y robaron lo que había en ellos..."* En el tiempo que estuvo Jose Bonaparte en Buitrago recibió correo de sus ministros españoles (Urquijo, Aranza, Cabarrus, Campo Alegre y Mazarredo) que desesperaban de la situación a la que se había llegado y a la que no veían una solución (Archives Napoléon. Archives de Roi Joseph 400AP/113 y en Correspondance de Napoléon 1º, publiée par ordre de l'Empereur Napoléon III. Paris Tomo IV, varias cartas pag. 465-469).

Las últimas tropas que se retiran de Buitrago y que se han encargado de defender la retaguardia en la retirada, son las del 25º de Infantería Ligera del General Nicolás Godinot (1765-1811).

Con la salida del ejército francés las poblaciones se aprestan a jurar fidelidad al rey Fernando. Madrid lo celebra en las calle en los últimos días del mes de agosto (Expediente sobre la organización de la proclamación en Madrid de Fernando VII como rey de España y de los festejos para celebrar este acontecimiento. AHN Consejos 5511 exp. 26) y Buitrago pide licencia para lo propio al Supremo Consejo de Castilla, llegando la autorización al concejo el 8 de Septiembre por lo que se pone la fecha del 19 y siguientes para las ceremonias.

Los trámites en Madrid y la preparación en Buitrago están a cargo de Pedro Alcántara Álvarez de Toledo y Salm-Salm (1768-1841), XIII duque del Infantado, uno de los miembros de la nobleza más cercanos al rey Fernando desde su participación en la conspiración de El Escorial, llegando a tener por ello expediente de arresto por la justicia española, (AHN Consejos Leg. 50218). Acérrimo opositor de Godoy, de su firma son los documentos oficiales relativos al encarcelamiento y secuestro de sus bienes y como ya hemos referido, acompañó al monarca a Bayona y presidió la Junta en los intentos de defender Madrid, dictando para ello una serie de controvertidos decretos. Napoleón, el 12 de noviembre en Burgos, le declara culpable de alta traición junto a otros miembros de la nobleza entre los que se encuentra el Conde de Altamira, este será otro de los encargados de organizar los festejos de Buitrago a pocos días de ser nombrado también miembro por Madrid de la Junta Suprema Central.

Los festejos recogidos en la prensa son publicados en paralelo a los de Chinchón, y se desarrollan durante varios días. Misas, música y discursos son culminados con la proclamación ante el pendón con la real efigie. Para el fasto de la fiesta se traen caballos de Palacio, músicos de la corte, soldados del Batallón de Tiradores de España y cuatro Reyes de Armas como símbolo de la presencia del monarca.

El día 18 de noviembre de 1808 se están desplegando las tropas e impedimenta necesarias para la defensa del puerto de Somosierra, dentro de los intentos de protección de Madrid, ante la inminente entrada de Napoleón (AHN Estado, 34, A).

Lo acaecido en Somosierra se encuentra ampliamente estudiado por Javier Pastor y M^a Jesús Adán Poza, por lo que solo nos referiremos aquí a los hechos del final de la jornada del 30 de noviembre tras la batalla. Para ello seguiremos una carta fechada a las 6 de la tarde por el mismo Napoleón a su hermano Joseph desde la villa de Buitrago.

La carta pertenece al conjunto de correspondencia privada de José Bonaparte incautado por el ejército de Wellington tras la batalla de Vitoria. Trasladado el archivo a Inglaterra el mismo duque acuerda la preferencia por cesión del conjunto de correspondencia a Francia lo que no ocurrirá hasta el año 1977. Desde su adquisición el estado galo procedió a la restauración e inventario del valioso archivo para la historia de Francia, España e Italia. Las cartas fueron publicadas y transcritas en el año 1865 (Correspondance de Napoléon 1^o, publiée par ordre de l'Empereur Napoléon III. Paris Tomo XVIII, Carta n^o 14522, pag. 101) y otras inéditas pero todas desde hace unos meses se pueden consultar todos los originales en la red junto con más material de la familia Bonaparte (Archives Napoléon. Archives de Roi Joseph 400AP/11 pag. 399). Este acceso completo y sin transcripciones intermedias es de gran valor ya que ofrece una nueva visión, sin interpretación ni censura histórica alguna, de los hechos relativos a la historia de España desde las jornadas de Bayona.

ਮੁ. ਮੁ. ੧੬੪੭

El texto en cuestión tiene el valor testimonial al ser el propio Napoleón quien narra a su hermano lo acaecido en Somosierra: la batalla, la carga de la caballería y la toma de los cañones así como la dispersión por la montaña del enemigo. Dice encontrarse en Buitrago con parte de la guardia, mientras que una parte de la caballería la ha dejado por la montaña en retaguardia y siguiendo hacia Segovia a los españoles y la otra la ha mandado de avanzadilla a San Agustín. Le cuenta el número de heridos y muertos de infantería y la hazaña de los polacos. Le pide que se reúna pronto con él pero que tenga cuidado por el camino y adjunta a la carta la Gaceta de Madrid del día 2 de noviembre.

Transcripción

Mon Frère, nous avons eu une affaire. Un corps de 9.mille occupant [illegible] Somosierra ; 4. mille [illegible] étaient en position à Sepúlveda. Celui de Somosierra a été battu, son canon pris [illegible], une 50^e de voitures de bagages, un grand nombre de prisonniers et le reste est disséminé dans les montagnes, à un tel point qu'à Buitrago, on n'a pris cette affaire que par un 50^e d'officiers qui le sauraient au grand galope suivis de nos hussards qui sont arrivés quelques moments après. Ma cavalerie est ce soir à Sanaugustín. [illegible] autre corps s'est jeté dans les montagnes, la cavalerie les poursuit, il se retire probablement sur Segovia. Notre perte n'est presque rien, nous n'avons eu qu'un 10^e hommes d'infanterie tués ou blessés et une 15^e de Polonais de la garde qui ont fait une charge brillante. Venez aussi vite que vous pourrez, mais venez avec votre garde, de peur à quelques brigands qui errent dans les montagnes. Vous trouverez ci-joint la gazette de Madrid du 29. Buitrago en 30 9.^h 1808. 6 heures du soir.

O Votre Majesté le bon frère.

[Signature Napoléon]

au Roi d'Espagne.

Traducción

Hermano mío, hemos tenido un enfrentamiento. Un cuerpo de 9 mil ocupaban [ilegible] Somosierra; 4 mil [ilegible] estaban situados en Sepúlveda. El de Somosierra ha sido vencido, su cañón [ilegible], 50 piezas de equipaje y un gran número de prisioneros tomados, el resto se ha diseminado por las montañas, hasta tal punto que en Buitrago han sabido del enfrentamiento por unos 50 oficiales que llegaron a galope tendido seguidos momentos después por nuestro húsares. Mi caballería ya está esta noche en San Agustín. [ilegible] otro cuerpo se ha internado en las montañas, la caballería les persigue, se retirará probablemente hacia Segovia. No hemos sufrido casi pérdidas, no ha habido más que una decena de hombres de infantería muertos o heridos y una quincena de polacos de la Guardia que han lanzado una carga brillante. Venid tan rápido como podáis, pero venid con vuestra Guardia por miedo a algunos bandidos que van errantes por las montañas. Encontrareis con esta carta la gaceta de Madrid del 29. Buitrago, 30 de noviembre de 1808 a las 6 horas de la tarde.

De vuestra Majestad el buen hermano.

[Firma Napoleón]

al rey de España.

Junto a esta carta el Emperador dicta desde Buitrago otra al general Lévy sobre la fortificación del puerto de Somosierra recién tomado, y las noticias para el *XIII Bulletin de l'armée d'Espagne* publicado en la *Gazette National* del 12 de Diciembre.

Los dragones de Latour- Maubourg y La Houssaye custodian a Napoleón en Buitrago y a su partida quedan establecidas tropas en la población y en el puerto. El cuartel General francés en la zona, los almacenes para la vituallas y armas y el hospital de sangre quedan establecido en la villa de Buitrago, intramuros.

Solamente hemos podido identificar las tropas que se encontraban acantonadas en la población en 1811, tratándose del Batallón de Marcha y Artillería con unos 350 efectivos, pero desde 1809 las poblaciones del entorno, pertenecientes a la villa y tierra de Buitrago, tienen que mantener con cereales, animales para carne y carga y leña a las tropas, además de ropa y útiles para el hospital. De estas obligadas entregas se guardan los recibos del municipio de Horcajuelo publicados por Javier Pastor y estudiados conjuntamente con M^a Jesús Adán Poza. En ellos se anotan todas las partidas de carne y vituallas realizadas en Somosierra y en Buitrago a los distintos responsables, sin almacén que podamos identificar en esta última población. La presión sobre la zona, pobre ya de por sí, debió ser muy importante y la sufre y anota El Empecinado en sus partes cuando, siguiendo a tropas francesas por la sierra desde Lozoya, no encuentra a su vuelta alimento para sus gentes *"9 de julio...por lo que biendo lo miserable de todos los pueblos (entorno a Buitrago), dispuse venir a este (Gargantilla) de donde saldré este día al de Braojos, donde espero municiones..."* (AHN Diversos- colecciones, 91, nº 29).

En un documento del Archivo Municipal de Buitrago en el que se cuentan los atropellos sufridos por la población, se narra cómo el 30 de noviembre de 1808 se arrasan ciento diez casas *"con el ridiculo pretexto de levantar una segunda muralla de defensa, reduciendo el vecindario a una tercera parte"*, de este mismo hecho nos habla Jerónimo Suarez dirigiéndose a Felipe Sainz de Baranda, Contador General del Duque del Infantado el 21 de septiembre de 1812 *"pero amigo aquí fue Troya; ya no existe la calle de los soportales: son 150 casas las que se han amuinado para hacer una fortificación inútil"* (AHN Nobleza. Osuna, CT. 182, D-4). Parece que si en la primavera-verano de 1808 las tropas francesas en Buitrago reutilizan estructuras de habitación y almacén existentes, no ocurre lo mismo el invierno del mismo año. Nada más tomar Napoleón Somosierra se prepara la superficie para un campamento teniendo por unas zonas la protección de la muralla, sobre la que se obliga a trabajar a los habitantes como consta en el archivo de Horcajuelo. Las necesidades o nuevas perspectivas hacen necesario unas estructuras constructivas importantes, para lo que se utiliza una parte de la villa intramuros, se derriban unas manzanas de casas en la zona noroeste cerca de la antigua iglesia de San Miguel, teniendo entrada por la muralla en las inmediaciones del puente sobre el río Lozoya.

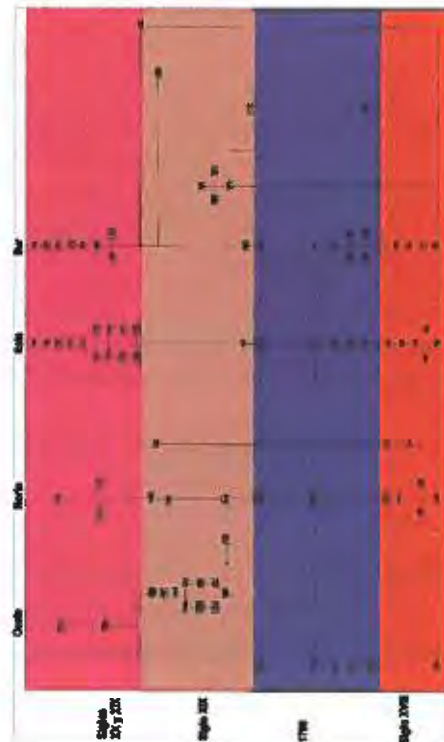
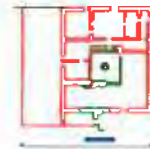
Desde la entrada del ejército imperial en el territorio español comienza un nuevo modelo de enfrentamiento militar, las denominadas guerrillas, este tipo de ataques y refriegas, los militares franceses sólo lo habían sufrido durante muy poco tiempo y sin llegar a tomar experiencia, en la zona de la Vendée.

Los Guerrilleros y sus cuadrillas en la Península Ibérica ejercen su presión sobre las tropas francesas con especial virulencia en las vías de comunicación, teniendo en la zona de la sierra los puestos que controlaban la ruta de Francia. Desde comienzos de la ocupación y durante la contienda, el correo que mantiene coordinado a los diversos cuerpos del ejército y sus generales con Francia son de la mayor importancia estratégica, por lo que pasa a ser uno de los puntos más amenazados, poniéndose el mayor empeño en cortar o retrasar las comunicaciones e interceptar, tanto los correos como los materiales y pertrechos que están entrando desde la frontera. Tenemos constancia de las acciones de El Empecinado en julio de 1812, ya que firma los partes de las acciones en Lozoya, Gargantilla, el Molar y Buitrago, siendo herido en las inmediaciones de La Cabrera desde donde es trasladado a Torrelaguna y Guadalajara. En el pueblo de Gargantilla se encuentra con *"una partida del Señor Abril los que conduce los que han sido desarmados del Cura de Galapagar y otros"*. Las acciones contra las tropas francesas se centran en el seguimiento de los movimientos que se efectúan por el camino de Francia, en previsión de su retirada.

En el Archivo Municipal de Buitrago se conservan documentos de junio de 1812 donde se describe como el hospital de San Salvador tiene camas incluso en toda la nave de la iglesia con aproximadamente 280 heridos y enfermos. En agosto de 1812 ya no debe ser de gran importancia la guarnición francesa en Buitrago, ya que la entrega de vituallas y materias primas por los municipios está muy distanciada en el tiempo, y la carta al administrador del duque del Infantado ya reseñada y fechada el 21 de septiembre, deja claro que ya no hay efectivos del ejército francés en la villa *"más apenas supe de la evacuación de Madrid (segunda salida de Madrid de José I y entrada de Wellington el 12 de agosto) volé a Buitrago donde entre el 21 del pasado (agosto)".* Ya en Junio, pero de 1813, tras la definitiva salida de la capital del monarca francés, se pide para la villa y tierra al rey Fernando que por los esfuerzos y destrozos llevados a cabo por los franceses se les perdonen los atrasos en las contribuciones (AMB).

6.- ARQUEOLOGÍA DE LA ARQUITECTURA

6.1.- UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS MURARIAS



Ministerio de Cultura
Dirección General de Patrimonios
Científico-Histórico-Artístico

TRABAJO DE DOCUMENTACIÓN
EN PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO
PLAZA DEL GATO nº 3
BUTRAGO DEL LOZoya

RENO ARQUITECTURA

U.S.

ESPAÑA

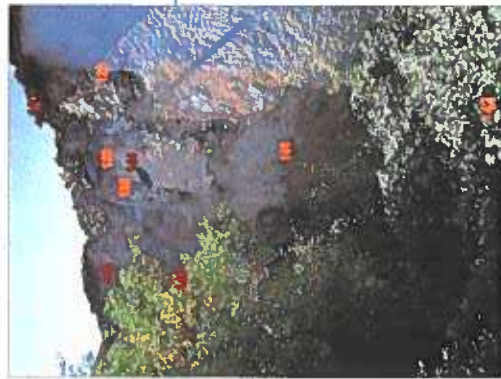
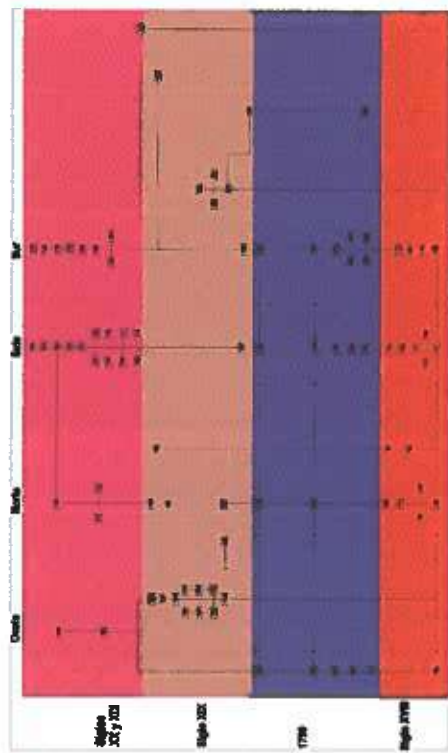
Proyecto
Código de barras
Escala
E:100

U.S.C.
Firma
Código de barras

Alfredo Ochoa
U.S.V. NUTRIC

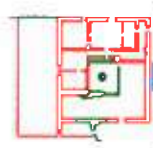
U.S.V. NUTRIC

U.S.V. NUTRIC



CATAS MURARIAS

F



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

RENO ARQUEOLOGÍA

UNIVERSIDAD

198 U.L.

ESCALA

1:1000

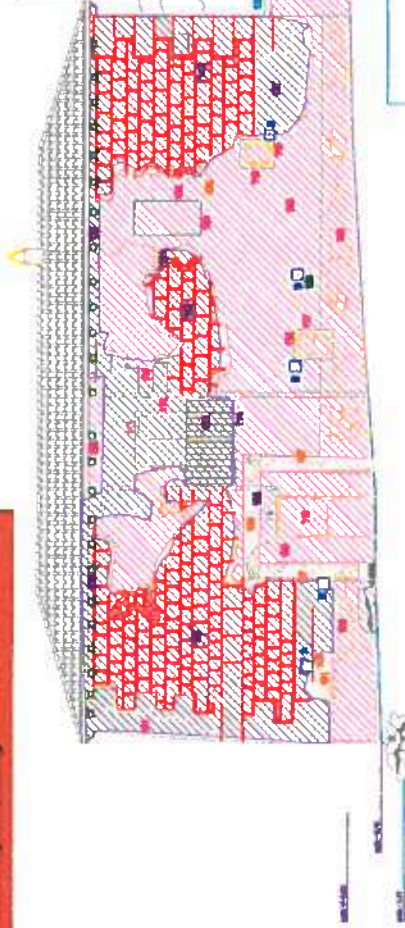
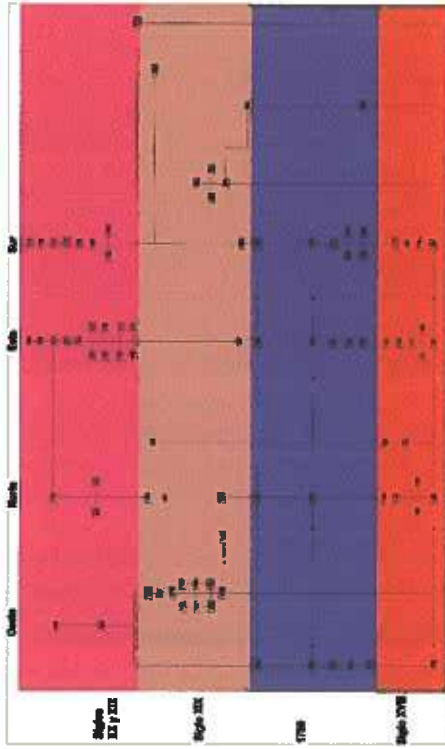
1984

FECHA DEL PLANO

ALVARO MARTÍNEZ Y GONZÁLEZ MARTÍNEZ

Nº DE PLANO

198



CATAS MURARIAS				
A	B	C	D	E



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

ACTIVIDADES ARQUEOLÓGICAS PARA EL ENCAUZAMIENTO DEL ARROYO DE LOS MUQUELES EN RIVAS VACHAQUERO

RENO ARQUEOLOGÍA

LEÓN

1998

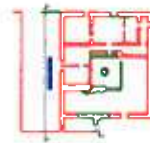
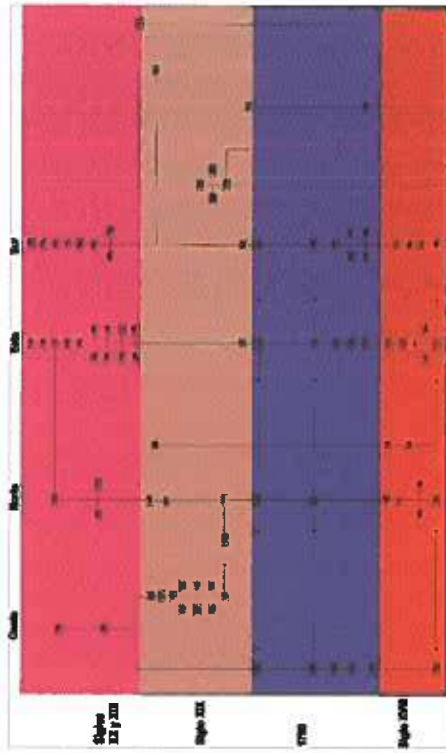
SEÑALA

1:100

DETALLE

ALZADO ORIENTE Y OESTE MUQUELES U.L.A. Y MONTE

1998



INSTITUTO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA
 TRABAJO DE DOCUMENTACIÓN
 EN EL MONUMENTO NACIONAL DEL
 PLAZA DEL GATO Nº 2
 SUBTRAMO DEL LOBBY

RENO ARQUEOLOGÍA

Ubicación

EN U.S.

Gráfica

1:500

Clave

Fecha

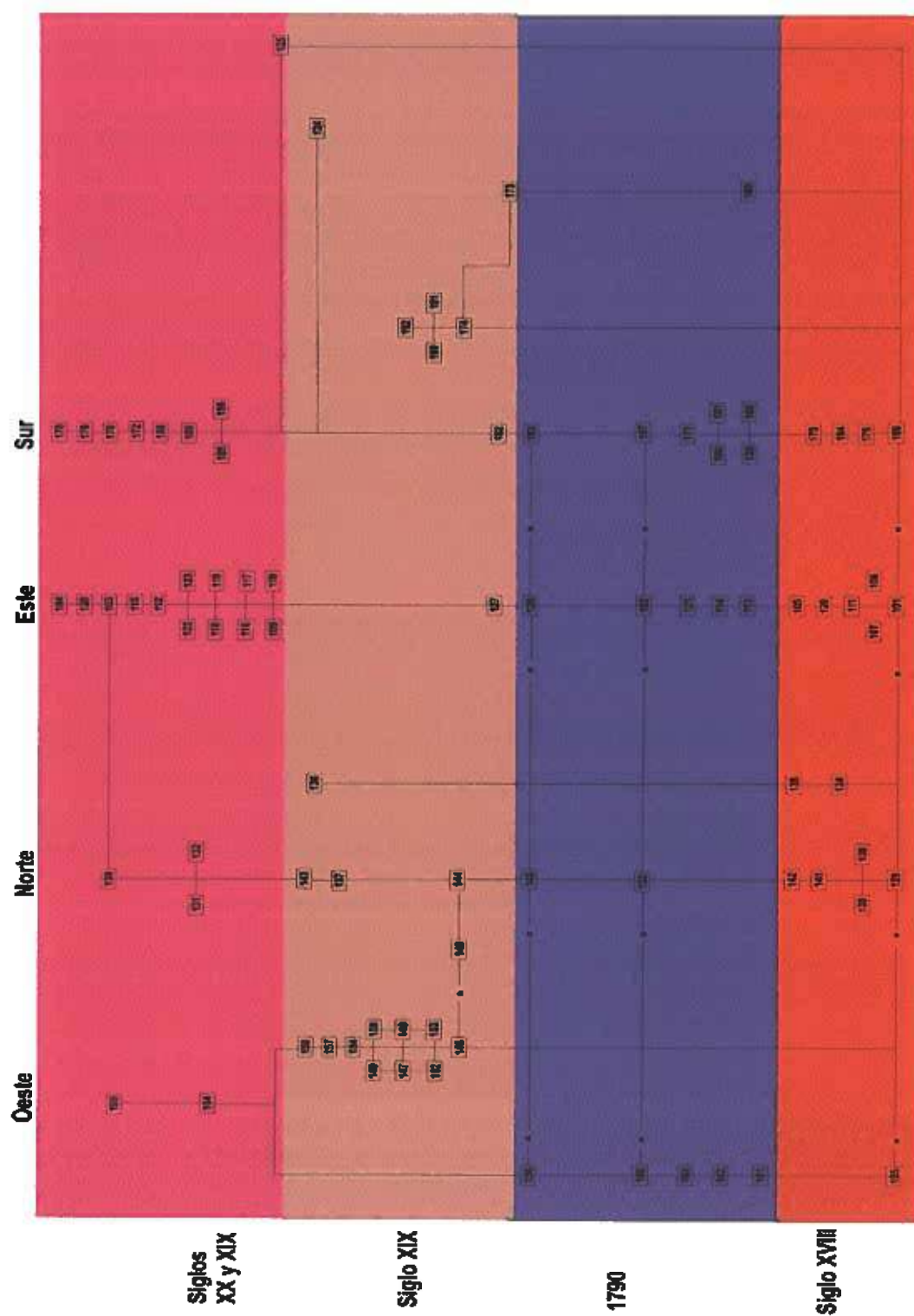
OCTUBRE 2010

Título del Plano

ALZADO SUR
 U.S. Y INTERIO

Nº del Plano

100



UNIDADES VIVIENDA					
UE	DESCRIPCIÓN	ANTERIOR A	POSTERIOR A	IGUAL A	ACTIVIDAD
101	O-Muro de mampostería de sillarejo	102-105-107-111-120		129-155-166	
102	O-Revoco decorativo año 1790	103-127	101-105-126	133-160-167	
103	O-Enfoscado de cemento gris	102-105	104	130-170-172	
104	O-Grieta en el muro		101-102-105-126	178	
105	O-Revoco de cal y arena	101	102-103	151	
106	O-Dintel de granito de la puerta principal	108-109-110	101-107		
107	O-Jambas de la puerta principal	108-109-110	101-106		
108	O-Interfaz	109-110	106-107		
109	O-Tapiado del hueco de la puerta original	110	106-107-108		
110	O-Puerta		106-107-108-109		
111	O-Hueco del balcón original	112-113-114	101-108		
112	O-Enfoscado de cemento del balcón	128	111-113-114		
113	O-Hueco del balcón rehecho	112	111		
114	O-Suelo base del balcón	112	101-111		
115	O-Pérdida de pigmentación del revoco decorativo	128	101-102		
116	O-Hueco de ventana	103-117	101-102		
117	O-Ventana	103	101-102-116		
118	O-Hueco de ventana	103-119	101-102		
119	O-Ventana	103	101-102-118		
120	O-Hueco original ventana	121-122-123	101-105		
121	O-Hueco de ventana rehecho	122-123	101-105-120		
122	O-Hueco de ventana	123	101-120-121		
123	O-Ventana	128	101-120-121-122		
124	O-Huella de muro (Unidad negativa)	103	101-105-127		
125	Jamba de sillarejo		101-102-125		
126	O-Alero fachada	128	101-102	145-156-183	
127	O-Grafitis	115-118-119-122-123	101-102	182	
128	O-Alero adelantado sobre balcón principal	104	126		
129	N-Muro de mampostería de sillarejo	130		101-155-166	
130	N-Enfoscado de cemento	131-132	129-135-136		
131	N-Hueco de ventana	132	129-133-134		
132	N-Ventana		129-130-131		
133	N-Revoco decorativo 1790	130	129	102-160-167	
134	N-Viga de madera	130-135-136	129-145		
135	N-Revoco de barro	136	129-134		
136	N-Restos de encalado	130	129-135		
137	N-Reparación en alero	143-144	129-138-139-140		
138	N-Dintel de madera de ventana	137-144	129-139		
139	N-Jambas de ladrillo de ventana	137	138-144		

UNIDADES VIVIENDA					
UE	DESCRIPCIÓN	ANTERIOR A	POSTERIOR A	IGUAL A	ACTIVIDAD
140	N-Muro de mampostería de sillarejo	143	129	146	
141	N-Revoco de barro	140	129	105	
142	N-Revoco de barro	140	129-141		
143	N-Alero de ladrillo	130	137-140-145	158	
144	N-Tapiado de ventana	137-143	138-139		
145	N-Alero de madera	143	129	126-156-183	
146	E-Muro de mampostería de sillarejo	147-150-152-158	129-155	140	
147	E-Hueco de ventana	148-158	146-152-153		
148	E-Ventana	158	146-147-150-152		
149	E-Hueco de ventana	150-158	146		
150	E-Ventana	158	146-150		
151	E-Revoco de cal y arena	164-165	146-158		
152	E-Hueco de ventana	153-158	146		
153	E-Ventana	158	152		
154	E-Estructura de madera horizontal de un acceso	164	146-155		
155	E-Muro de mampostería de sillarejo		146-157	101-129-166	
156	E-Alero de madera	158-164	155	126-145-183	
157	E-Estructura de madera vertical de un acceso	164	146-155	154	
158	E-Alero de ladrillo	164	146-154-157	143	
159	E-Perdida de alero sobre acceso	164	146-155-156-158		
160	E-Revoco decorativo 1790	164-174	155-161-162-163	102-133-167	
161	E-Hueco de puerta	174	155		
162	E-Hueco de ventana	174	155		
163	E-Hueco de ventana	164	155		
164	E-Perdida en el muro	159-165	146-155		
165	E-Hueco de puerta		146		
166	S-Muro de mampostería de sillarejo	125-167-169-174-175		101-129-155	
167	S-Revoco decorativo 1790	170-172-178-179	166-175-176-184	102-133-160	
168	S-Hueco de ventana	167-169-170-172	166-175		
169	S-Ventana	167-171-172	168		
170	S-Reparación con cemento	178-179	166-167-175		
171	S-Hueco balcón original	185-186-187	167-175		
172	S-Enfoscado de cemento	179	166-167-175		
173	S-Muro de mampostería de sillarejo	174	166-167-175		
174	S-Muro de mampostería de sillarejo	190-191-192	166-167-173-175		
175	S-Revoco de cal y arena	167-170-172	166	105	
176	S-Dintel de madera de ventana cegada	177	166		
177	S-Tapiado de ventana	167	166		
178	S-Grieta en el muro		166-167		

UNIDADES VIVIENDA					
UE	DESCRIPCIÓN	ANTERIOR A	POSTERIOR A	IGUAL A	ACTIVIDAD
179	S-Perdida del alero	178	170-172-183		
180	S-Hueco de ventana	167-170-172-181	166-175		
181	S-Ventana	167-171-172	180		
182	S-Grafitis	170-172	166-167-168-175-180	127	
183	S-Alero de madera	167-179	166-175	126-145-156	
184	S-Huella de ventana	189	166		
185	S-Revoco de balcón	186-187	171		
186	S-Revoco de pintura blanca del balcón		171-185		
187	S-Suelo base del balcón	186	171-185		
188	S-Relleno de huecos con cemento	178-179	167-182		
189	S-Destrucción muro 173	174	166-167-173		
190	S-Hueco de ventana	191-192	174		
191	S-Reparación ventana		174-190-192		
192	S-Dintel de madera	191	174-190		

6.2.- COMENTARIOS A LAS UNIDADES

El edificio situado en la Plaza del Gato, 3 ha sufrido distintas modificaciones estructurales, decorativas y degenerativas a lo largo de su historia. Con el método de la Arqueología de la Arquitectura hemos tratado de conocer todos estos cambios que conforman la vida del edificio.

La edificación objeto de este estudio se encuentra con graves problemas estructurales que amenazan su ruina, lo que ha impedido un acercamiento físico a alguna de las partes que lo componen para el reconocimiento de sus unidades estratigráficas, sobre todo en su mitad Oeste, por lo que las U.E. de esta parte se señalan como Actividades.

Los primeros datos documentales que hemos podido encontrar nos hablan de un edificio denominado oficina, que forma parte del esquileo de Francisca Sanz y que se encuentra en pleno uso y funcionamiento en 1751-52 según consta en el Catastro de Ensenada.

Las primeras U.E. reconocidas son las que han identificado el aparejo original de construcción del edificio U.E. 101-129-155-166. Están conformadas por un aparejo de sillarejo sin concertar de gneis de la zona unidas por una argamasa de cal y arena no muy compacta, forma constructiva tradicional usada en la arquitectura vernácula de la Sierra Norte de Madrid. Sobre esta superficie, como terminación se aplica un revoco de mortero de cal, muy cargado de arena y paja, de desigual grosor, que remata el paramento y hace de aislante. Este solo se ha podido reconocer en la fachada principal (105) y en la Sur (175).

La planta de esta edificación era diferente a la actual, tratándose de una U con su lado más corto en la fachada principal, el más largo en la fachada Sur y algo más reducida su simétrica al Norte. A esta edificación se adosaban dos muros de cerramientos de patio (124 y 169-173). La fachada principal del edificio constaba de una gran puerta adintelada de granito berroqueño (106-107) en la planta baja, que daba acceso al edificio por la plaza del Gato y dos grandes ventanas o balcones (111 y 120). En su lado Sur, contaba con dos ventanas con dintel de descarga de madera que posteriormente fueron tapiadas (166-184), quedando uno de los dinteles visto por descarnes en el revoco y el otro cubierto recientemente por un revoco de cemento (186). Ambas ventanas se encuentran simétricas al balcón actual, que pensamos que es de factura posterior, ya que su luz sobrepasa en altura la de dichos dinteles.

La fachada Norte no existía como tal, ya que era medianera con la casa contigua de las hermanas Rodríguez, como consta en el Catastro de Ensenada y que todavía se reconoce construida en los planos del Instituto Geográfico de 1878 y en fotos de los años 40 del siglo pasado. Este edificio se adosaba (135-136) al que estudiamos sin cubrir toda su longitud original, que posteriormente fue alargada. La techumbre de esta casa contigua era más baja que la de la oficina del esquileo y su viga maestra segada, aún se puede observar en la fachada actual (134).

El estudio de la fachada Este no se ha podido completar por el ruinoso estado del edificio y de la antigua calle de acceso ("callejón de los toriles"), que no nos ha permitido acercarnos. La parte NE de esta fachada estaba abierta y comunicaba el callejón con el patio central, mientras que en su parte SE el callejón fue cerrado creando un patio formado por el encerradero, el rancho y la oficina (169 y 173).

Posiblemente en el año 1790, como se inscribe en la pared Este del Rancho, este complejo se remoja unificando el conjunto en los edificios principales mediante un revoco con motivos decorativos similares. De esta forma, la fecha mencionada aparece inserta en un marco del mismo estilo al que se encuentra en la fachada del edificio que estudiamos, y que se repite alrededor de ventanas y balcones. El revoco corresponde a las U.E. 102-133-160 y 167. A su vez se reorganizan las ventanas y balcón de la fachada principal (113, 114 y 121), manteniéndose el acceso original. En la fachada Sur se cierran las ventanas altas (177) y se abre el balcón central (171) y los dos pequeños vanos de la parte inferior (165-168 y 180-181). En la fachada Norte se aprecian restos del motivo decorativo (133) cerca del alero (123-145-156 y 183) que recorre las tres fachadas. En la fachada Este se aprecia como en su esquina Sur las ventanas y puertas presentan el mismo motivo decorativo (161-162 y 163), con la duda de si la U.E. 161 se abriría en un momento posterior, al levantar el muro (174) que cierra en altura el callejón formando un patio interior entre el rancho y la oficina.

Posterior a este periodo y anterior a 1839 se realizan la mayoría de los grafitis en este edificio, los hemos identificado con las unidades 126 y 182. Todos ellos se han realizado sobre el revoco decorativo arriba mencionado, conservándose en su fachada Sur en su mayoría y en la esquina SO de la fachada principal, ya que ambas se encontraban formando un patio del complejo agropecuario, delimitado por un cerramiento desaparecido (125) perpendicular a la fachada principal.

En fecha posterior, no pudiendo determinarse si estando aun en funcionamiento este complejo o no, se adosa a la fachada Norte y Este un núcleo de edificio (140 y 146) que cierra el edificio conformando un patio central como actualmente lo conocemos. También se ciega la ventana superior (144) de la fachada N. y se repara la parte superior NE de dicha fachada (137), rematándose con un alero de la ladrillo (143). En la fachada Este aun se puede apreciar de esta nueva obra el revoco original (151). Sobre el muro se abren dos pequeñas ventanas (147-148 y 152-153) y una grande (149-150) a juego con la simétrica de la esquina SE, dejando entre ambas construcciones un gran vano por donde se accedía directamente al patio por el callejón trasero.

Posteriormente a esta gran reforma solo podemos reconocer pequeñas obras como son la apertura de los dos vanos delanteros (116-117 y 118-119) en la fachada principal y con la desaparición del edificio adosado a la pared Norte, la apertura de una ventana (131-132) y de una puerta (165) en la fachada E. Estas últimas obras pueden ponerse en relación con la segregación de la finca y la distribución en dos viviendas. Al mismo tiempo se reparan los balcones (112, 185 y 186) y se cierra parcialmente la ventana de la fachada principal (122-123). Los tejados son reformados y el alero de la cara S parcialmente reparado (179), mientras que se saca un voladizo sobre el balcón de la fachada principal (128).

El urbanismo de la zona de la villa al Sur entre el castillo y la iglesia de Santa María ha ido cambiando a lo largo del tiempo. Los pajares y otras construcciones agropecuarias son abandonado y derribados en muchos casos, mientras que la villa sigue perdiendo población. El "callejón de los toriles" se cierra, perdiendo su tránsito mientras que la Plaza del Gato gana suelo público mediante el derribo parcial del encerradero del esquileo. Queda así la parte de la Plaza del Gato, 3 sin patio delantero y alineada con los restos del encerradero (125), todo ello posteriormente a 1878.

Los daños y desperfectos en el edificio por abandono son continuos, intentándose solventar puntualmente con el sellado de grietas y relleno de pérdidas de revoco con cemento a lo largo de las fachadas O (103) y S (170 y 172) y enfoscando (130) gran parte de la N.

Por último, el deterioro de la cubierta hace que parte de la zona E pierda grandes zonas de techumbre incluyendo el tejado en la zona de acceso al patio central (164) y dos grandes desplomes en las esquinas contrarias del edificio (104 y 178).

6.3.- MATRIZ

7.- INFORME DEL ARRANQUE DE LOS GRAFITIS

INDICE

- DESCRIPCIÓN, ESTUDIO ARTÍSTICO, HISTÓRICO Y ESTILÍSTICO

- DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

- ESTADO DE CONSERVACIÓN

- 1.- Mortero disgregado, fisuras, grietas y oquedades
- 2.- Sales hidrosolubles e insolubles
- 3.- Manchas, desgastes y barridos de color

- ANÁLISIS, PRUEBAS

- 1.- Análisis de materiales de la obra
- 2.- Pruebas de solubilidad
- 3.- Pruebas de consolidación y fijación
- 4.- Pruebas de adhesivo de engasado y modo de arranque
- 5.- Pruebas de reversibilidad del engasado y mortero de refuerzo

- CONCLUSIONES

- RESUMEN DE INTERVENCIONES REALIZADAS

- INTERVENCIONES REALIZADAS

- 3- Limpieza mecánica, eliminación del cemento
- 4- Eliminación de sales
- 5- Consolidación del mortero
- 6- Fijación de los pigmentos
- 7- Estudio de cortes y engasado
- 8- Colocación de entramado de refuerzo
- 9- Numeración y corte
- 10- Arranque
- 11 y 12- Estudio de daños y tratamientos en el reverso
- 13- Soporte transitorio
- 14- Almacenaje

- FICHA TÉCNICA DE PIEZAS, DAÑOS PRODUCIDOS

- CRITERIOS GENERALES DE ACTUACIÓN

- EQUIPO DE TRABAJO

- ANEXO 1: ANÁLISIS QUÍMICOS

- ANEXO 2: MAPAS DE DAÑOS

- ANEXO 3: MAPAS DE CORTES

- ANEXO 4: MAPAS DE EVOLUCIÓN DEL PROCESO



FICHA TÉCNICA

LOCALIZACIÓN: Buitrago del Lozoya, Madrid

UBICACIÓN: Fachada exterior edificio en plaza del Gato, 3

MATERIALES: Pigmentos y grabados sobre mortero de cal y arena

DATACIÓN: Siglos XVIII-XIX.

AUTOR: Se desconoce

MEDIDAS: Alto: 160 cm. aprox. Ancho: 15m aprox.

PESO: Dato no recogido

TEMP. Y HUM. RELATIVA: Variables

DESCRIPCIÓN, ESTUDIO ARTÍSTICO, HISTÓRICO Y ESTILÍSTICO

Dibujos e inscripciones realizadas en el siglo XIX en color pardo rojizo y negro sobre el paramento sur del edificio. También aparecen restos en la fachada principal.



Foto 1: Paño B, en él se pueden observar los símbolos del vitor

La fachada queda dividida en tres por dos ventanas, y en los tres paños aparecen grafitis. A estos tres paños los denominamos A, B y C, siendo el paño A, el más cercano a la entrada del patio, por la Plaza del Gato.

Son grafitis de diversa temática, aunque la gran mayoría hacen alusiones y referencias a la época de la ocupación francesa; aparecen firmas y fechas, algunas frases en francés, así como numerosas marcas de cuentas de esquilado.

También se observan algunos símbolos del vitor salmanticense, aunque en este caso puede indicar vitores por la guerra de la Independencia.

Se han observado otros tipos de símbolos como cruces, etc., de dificultosa interpretación, o muy perdidos o deteriorados. También aparecen muchas series de números, las más claras las correspondientes al número cinco, en grafito, y del número cuatro, realizados en color rojizo.

También aparecen frases legibles como: "Godoy est un con" (insulto referido al primer ministro); "onsa y media"; "Jaques", etc.



Foto 2: Paño C, entre otras frases se puede leer "Godoy est un con". También se observa la serie del número cuatro, y debajo de ésta, un símbolo de una cruz

Tras un estudio visual exhaustivo de las inscripciones, hemos podido constatar que las realizadas en tonos rojizos corresponden a dos tipos de pintura distinta. Con los exámenes químicos realizados en ambos casos, (ver anexo 1), tenemos que el pigmento utilizado es el mismo, óxido de hierro, sin aglutinante, lo que vulgarmente se conoce como almagre.

Así, tenemos las inscripciones correspondientes a los trazos en color rojizo realizadas en un tono más apagado, de trazo más fino y menos desvaídas o dañadas por las inclemencias meteorológicas. Estas inscripciones ocupan todo el paño A, los vitores y algunas frases sueltas en los paños B y C. Por otro lado, tenemos las realizadas con el mismo color pero más intenso, de trazo más grueso y menos cuidado, y más dañadas, con evidentes síntomas de corrimiento del pigmento.

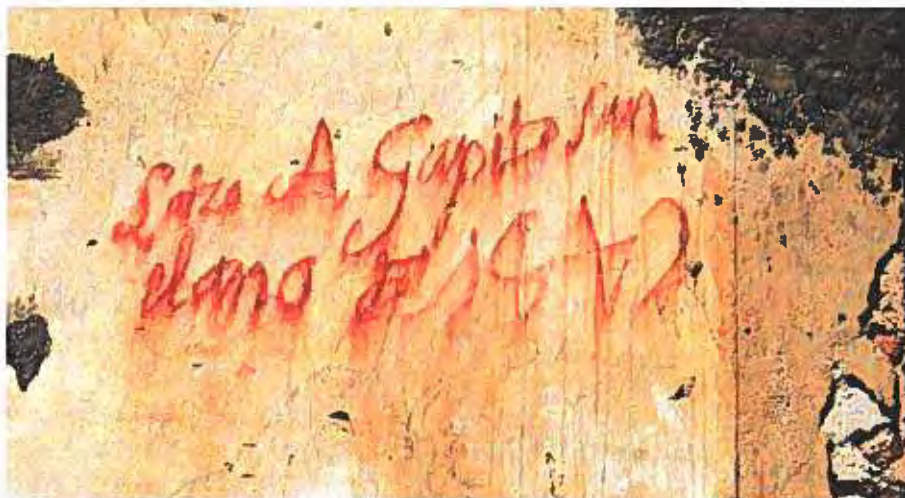


Foto 3: Paño B.

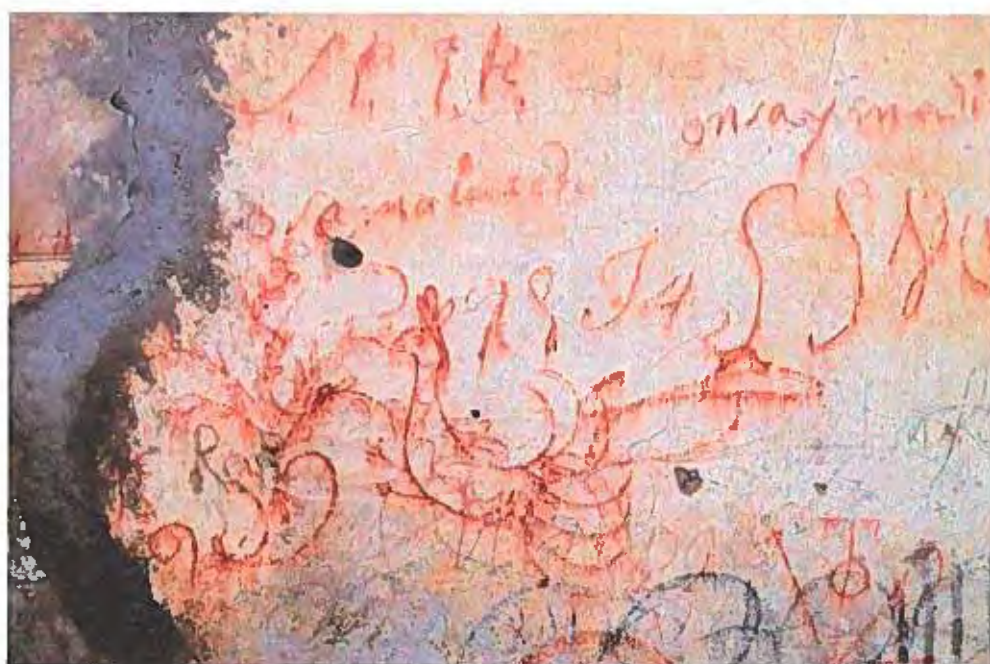


Foto 4: Paño A. Se observa el dibujo del gallo y del corazón a su izquierda, también se puede leer "onsa y media".

Lo único artísticamente interesante es el dibujo esquemático de un gallo con un corazón del que le brotan ramas y el perfil del busto realizado en color rojizo. El resto de dibujos e inscripciones se encuentran deterioradas, o difuminadas entre restos de otros trazos en tinta negra, carbón y grafito.

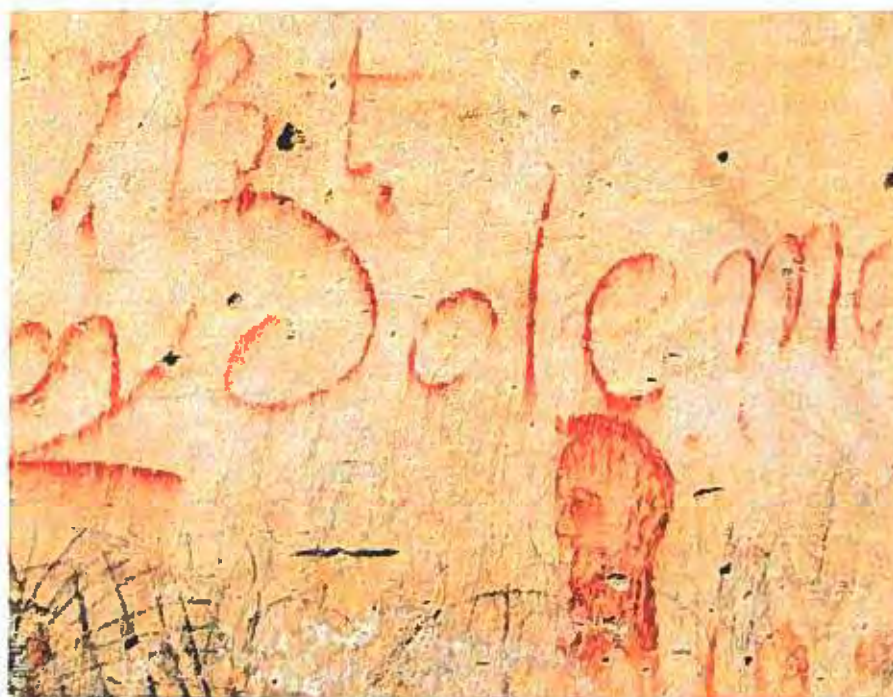


Foto 5: Paño A,
Aparece el dibujo de
perfil de una
cabeza.

También se han podido observar incisiones en el mortero de cifras, dibujos simples y varias letras a modo de firmas.



Foto 6: Paño B, Se puede observar con luz rasante el acabado rugoso del enlucido.

Tras la realización de las pruebas químicas se sabe que la pintura empleada para los trazos en color rojizo es pigmento de tierra roja de origen mineral, compuesto principalmente de óxido de hierro, aunque puede estar acompañado de otros óxidos, carbonato cálcico y silicatos. No se han detectado restos de aglutinante en los análisis, por lo que se deduce que el pigmento se fijó al enlucido por el carbonato cálcico. Esto coincide con la suposición antes expuesta de que se trate de grafismos realizados con almagre.

Los trazos en color negro tienen al menos tres procedencias aunque el pigmento utilizado es el mismo: carbón vegetal¹ aglutinado con carbonato cálcico. Se observan los realizados con un utensilio similar a un lápiz o grafito, otros más gruesos y desvaídos y por último unos trazos muy amplios y uniformes aplicados con brocha o pincel.



Foto 7: Paño A.
Trazos gruesos de
color negro, círculos
en trazos distintos y
una frase,
posiblemente en
francés, realizada
en trazo muy fino.

Los muros son obra de arquitectura popular hacia el siglo XVII-XVIII, mampostería revocada con cal y arena. El mortero encontrado es de granulometría media, e incluso gruesa en ciertas zonas, muy compactado. Sobre este mortero aparece, de forma irregular, una capa muy fina de enlucido a modo de lechada a base de cal. Pudiera tratarse de cal líquida que migra a la superficie al alisar el mortero con la llana. Cabe destacar la inexistencia de capas superpuestas de mortero, salvo un mortero más duro y fino encontrado en la parte superior del paño A. Esta ausencia de capas de separación dificultaron enormemente las labores de arranque.

¹ Se sabe de la existencia de la figura de los Moreneros en los esquileos de esa época. Se trataba de muchachos que llevaban carbón molido para curar las heridas producidas por los esquiladores a las reses. El origen del color negro de los grafitis pudiera encontrarse, pues, en este carbón.

DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

Los materiales presentes en esta obra se han analizado en laboratorio, (ver anexo 1). Se enumeran a continuación, divididos por partes constituyentes de la misma:

1.-SOPORTE:

Mortero de cal y arena aplicado sobre paramentos de mampostería

2.-PREPARACIÓN:

Carbonato cálcico

3.-CAPA PICTÓRICA:

Pigmento de tierra roja aglutinado ligeramente con carbonato cálcico

Pigmentos color negro procedentes de carbón mineral, aglutinados ligeramente con carbonato cálcico

4.-CAPA DE PROTECCIÓN:

No existe.



Foto 8: Detalle del perfil del corte del mortero. Se aprecia la única capa del mortero sobre la piedra.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Los paramentos donde se encontraban estas pinturas padecen graves problemas de estabilidad. El deterioro se hace evidente en la parte inferior donde las filtraciones por capilaridad han causado grandes daños. Esta humedad del terreno, unido a la aplicación de cemento, han acelerado los procesos de degradación.

A continuación se enumeran los daños encontrados:

1.- Mortero disgregado, fisuras, grietas y oquedades

Como se ha comentado anteriormente, los muros A y B tenían aproximadamente un metro de altura de un mortero de cemento y arena; se aplicaría para sujetar la mampostería y revocos desde el suelo hasta el mortero original. Este cemento no permite que los materiales transpiren, por lo que la humedad que el muro adquiere por capilaridad se queda retenida provocando la disgregación del mortero de cal. Este proceso de degradación se suma al realizado por la aportación de sales de dicho cemento.



Foto 9: Pared A, El cemento aplicado en la parte inferior tiene un color oscuro por la humedad que adquiere por capilaridad y que transmite al mortero original provocando arenizaciones, sales y daños irreversibles en las pinturas cercanas

En el caso del paño C, no aparecía este enfoscado de cemento salvo en su zona izquierda; pero al tratarse de un muro que parece ser exento, y la tipología constructiva algo diferente, (las piedras de la mampostería de peor calidad, más pequeñas y peor colocadas), es el que presentaba más fisuras y oquedades.



Foto 10: Detalle del mortero disgregado por las sales y humedad, provocando oquedades, separación del muro y pérdidas



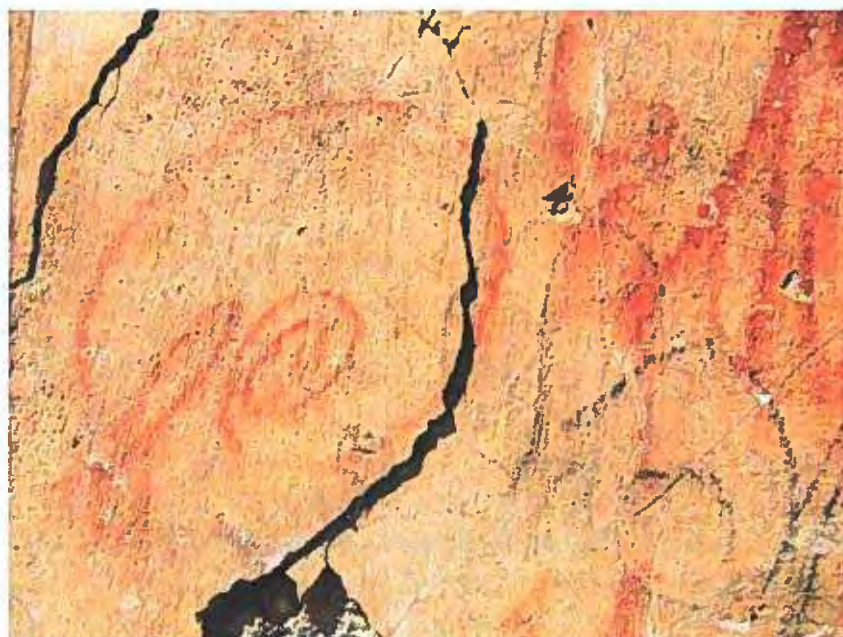
Foto 11: Paño C, otro detalle de los daños producidos por arenización del mortero

En las zonas más cercanas al suelo se ha perdido completamente el revoco y las posibles pinturas que existieran. Así pues, los grafitis conservados padecen menos desperfectos según alcanzan altura.



Foto 12: Pared C, foto de perfil donde se aprecia la deformación del muro, grieta con escalón, pérdida del mortero y oquedades

Foto 13: Pared C, misma zona que la anterior foto, se aprecia la grieta y el escalón que ha provocado



2.- Sales hidrosolubles e insolubles

La causa principal de deterioro que provocan las sales en este tipo de obras es cuando cristalizan. Al perder el agua se forman sustancias de mayor tamaño que destruyen la estructura interna de los materiales donde han cristalizado.

En esta obra nos hemos encontrado con dos tipos diferentes, las llamadas criptoflorescencias o eflorescencias internas, y florescencias.

Las **eflorescencias internas** son las causantes de la disgregación en el interior del mortero provocando desprendimientos, arenizaciones y pulverulencias internas. Estos daños se han podido observar, como explicamos en las páginas anteriores, en toda la zona inferior de los paramentos, así como en los morteros originales circundantes a los refuerzos de grietas y agujeros con cemento gris.

El cemento tiene en su composición sales y productos como el silicato cálcico, que, en ambientes húmedos, (el nivel freático del terreno donde están ubicadas es muy alto), reacciona con el sulfato y carbonato cálcico, causando un aumento de tamaño que pulveriza los materiales internamente produciendo una arenilla blanca. Este proceso se denomina thaumasita.

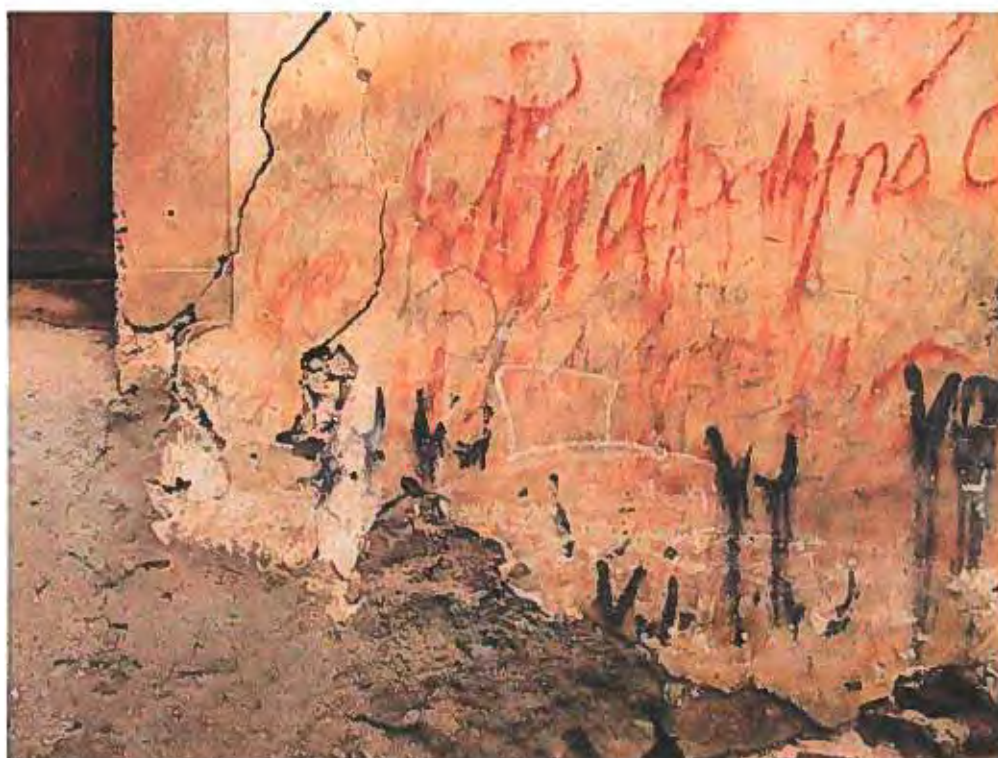


Foto 14: Paño C, zona enfoscada con cemento, es donde se apreciaron los mayores daños internos en el mortero provocados por las sales y humedades

En cuanto a las **florescencias** se dividen por su solubilidad: hidrosolubles e insolubles. En esta obra nos hemos encontrado en zonas muy puntuales con florescencias hidrosolubles. Se observó que aparecieron tras una época de varios días de lluvia intensa. Puede tratarse de sales provenientes de presencia directa como por ejemplo una lluvia ligeramente ácida, o a partir de reacciones con los sulfatos cálcicos de posibles restos de yeso en la pared, o reacciones con los carbonatos de la cal.

Foto 15: Paño A, zona de aparición de florescencias de sales hidrosolubles. Estas han cristalizado rompiendo el material del enlucido y de las pinturas, provocando pequeñas pérdidas



Por el tipo de eflorescencia encontrada, localización puntual, su solubilidad, y materiales presentes en la zona, pudieran ser sulfatos de sodio o magnesio, procedentes de reacciones de los carbonatos con el yeso o yesos insuficientemente calcinados; también pudieran tratarse de cloruro de calcio o carbonato de magnesio procedente de cales magras.



Foto 16: Paño A, detalle de eflorescencias de sales hidrosolubles

3.- Manchas, desgastes y barridos de color

Se han observado en la superficie de los paramentos diversos tipos de manchas y deterioros que perturban la correcta lectura de los trazos.

Así, tenemos zonas donde el cemento aplicado invade las pinturas, un daño prácticamente irreversible ya que las propiedades adhesivas del cemento son tan fuertes que hacen muy difícil su eliminación mecánica sin dañar de alguna manera el pigmento de las paredes. Su eliminación por otros medios de solubilidad es prácticamente imposible, recordemos que el cemento es un material hidráulico que se convierte en insoluble tras su fraguado.



Foto 17: Paño A, Una vez eliminado el cemento de las grietas y agujeros se observó que también invadía la superficie de dibujos e incisiones

Otras manchas encontradas son por ejemplo de humo, que en el paño C ocupa gran parte de la zona central; también salpicaduras de cal, yesos, y algunos garabatos de un material color blanco, posiblemente sintético.

Existen también ralladuras e incisiones que en algunas partes rompen y añaden confusión a la lectura de las frases.

Por último mencionar los desgastes y barridos de color presentes en gran medida en las zonas inferiores de los paños

Foto 18: Paño C, Incisiones en la superficie del mortero. También se observa manchas de pintura de color negro.



Foto 19: Detalle de salpicones de cal y yeso; aparecen repartidos en toda la superficie



Foto 20: Detalle de manchas de pintura de color blanco

ANÁLISIS, PRUEBAS

Antes de proceder al arranque de cualquier tipo de pinturas murales, se hace necesaria la realización de numerosas pruebas para el éxito del proceso.

En este caso en concreto son, aún si cabe, más necesarias por el tipo de obra que se trata y las condiciones de su ubicación y materiales que la conforman.

En este sentido es preciso especificar que no se trata de pinturas murales concebidas como tales, sino de grafitis realizados con pigmentos sin aglutinar, sobre un soporte no preparado para recibir una obra artística.

Las pruebas que se realizaron, y que sirvieron para la elección de la metodología del proceso y los materiales a utilizar, fueron las siguientes:

- 1.- Análisis de materiales de la obra
- 2.- Pruebas de solubilidad
- 3.- Pruebas de consolidación y fijación
- 4.- Pruebas de adhesivo de engasado y modo de arranque
- 5.- Pruebas de reversibilidad del engasado y mortero de refuerzo

1.- Análisis de materiales de la obra

Se tomaron muestras para la realización en laboratorio de análisis químicos y estratigráficos de los materiales presentes para su identificación, así como de su estado de conservación

Para la realización de estas pruebas se llevaron las micromuestras al laboratorio de análisis y documentación de obras de arte Arte-Lab. S. L. (ver anexo 1).

Se seleccionaron zonas concluyentes donde aparecían trazos de color rojizo sobre otros en negro, para analizar la superposición de materiales. Al realizar el primer análisis se constató la inexistencia de aglutinantes en las pinturas, por lo que se realizaron dos pruebas más de zonas distintas para contrastar esta información.



Foto 21: Vista general de la zona del paño A donde se extrajo la micromuestra



Foto 22: Detalle de la muestra extraída. Se buscó una zona donde aparecían dos tipos de trazos negros superpuestos y el color rojizo

El segundo análisis químico se realizó sobre un trozo de mortero encontrado en el suelo, caído de una zona de desprendimiento en la parte inferior del paño C.

Por último se extrajo una micromuestra en el paño A, de una zona de subrayado con trazo grueso en color rojizo, sobre la mancha que cae por encima de la ventana.



Foto 23: Zona general donde se extrajo la muestra



Foto 24: Detalle de la muestra extraída. Se puede observar la superposición del trazo grueso en rojo más fuerte sobre la mancha rojiza

2.- Pruebas de solubilidad

Se realizaron pruebas de solubilidad de las pinturas con el fin de determinar qué tipo de materiales habría que descartar durante la intervención.

Los disolventes probados fueron: agua, alcohol y acetona

Se comprobó la solubilidad en todas las zonas llegando a las siguientes conclusiones:

Agua: Solubilidad media-alta

Existe bastante solubilidad en zonas determinadas del color rojizo, dependiendo de una mayor concentración del pigmento o menor ausencia de capa carbonatada. En los tonos negros sucede un caso similar. El paño C no presenta solubilidad en agua, a diferencia del paño A, sobre todo en las zonas afectadas por las sales.

Alcohol: solubilidad baja; parcialmente

En general existe menos solubilidad de los pigmentos con el alcohol, aunque sucede como con el agua. Depende en gran medida de la concentración del pigmento

Acetona: solubilidad muy baja; parcialmente

Este disolvente es el que presentaba menor solubilidad en cualquier pigmento, si bien en zonas puntuales de mayor grosor de la capa de pintura se observaba algo de solubilidad

Se llega a la conclusión que los pigmentos son solubles únicamente en agua, aunque el grado de solubilidad viene determinado por la pulverulencia y mayor concentración de los pigmentos. Así, se hacía necesaria una fijación de los mismos antes de proceder a cualquier tratamiento.

Foto 25: La solubilidad del pigmento rojizo en agua era mayor según aumenta la mayor concentración y pulverulencia de dicho pigmento



3.- Pruebas de consolidación y fijación

El mortero necesitaba una consolidación ya que presentaba daños graves de arenización en diversas zonas. Por otra parte los pigmentos tenían que ser fijados al mortero como ya vimos en las pruebas anteriores.

Se estudió la manera de consolidar el muro y fijar las pinturas con un único producto, que además, fuera capa aislante del adhesivo de arranque.

Previamente, se decidió que este adhesivo fuera una cola animal, ya que la utilización de adhesivos de arranque sintéticos, para este tipo concreto de pinturas, conllevaba numerosos inconvenientes relacionados con la futura eliminación de la gasa de protección. Como pudimos ver en las pruebas de solubilidad, los pigmentos al no estar aglutinados, necesitaban ser fijados con una resina sintética, corriendo el riesgo de, al eliminar con disolventes un adhesivo sintético utilizado para el engasado, ablandar el fijativo y remover el pigmento.

Así se probaron diversos productos de distinta naturaleza, estos fueron:

Primal Ac 532, resina acrílica en dispersión acuosa

Paraloid B-67, resina acrílica, (metacrilato de etilo/acrilato de metilo 70/30)

Paraloid B-72, resina acrílica, copolímero de metacrilato de isobutilo

Blo Estel, principios activos organometálicos en matriz silícea

Foto 26: Aplicación de diversos productos en franjas para evaluar los resultados tras su engasado y arranque



Se escogió una zona de pinturas en la fachada principal donde quedaban restos ilegibles y muy degradados de grafitis para realizar la prueba con estos productos. Se aplicaron en franjas horizontales para su posterior engasado. Una vez secos los productos se volvieron a realizar pruebas de solubilidad, de reversibilidad y se observó el aspecto que presentaba la superficie en cuanto a brillos, etc.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Franja 1.-Primal Ac 532, al 10% en agua desmineralizada:

Baja penetración como consolidante del mortero; gran capacidad de adhesión como fijativo de los pigmentos; reversibilidad aceptable, aunque se dañaba ligeramente el color rojizo; añadió un brillo significativo de aspecto sintético, aún habiéndose aplicado en baja proporción. **Descartado como consolidante y fijativo.**

Franja 2.- Paraloid B-72, al 6% en acetona:

Baja penetración como consolidante del mortero, en gran medida debido al disolvente utilizado, acetona. No se utilizó un disolvente con más penetración de la resina para evitar plastificar el mortero, corriendo el riesgo de que pierda su propiedad de permeabilidad al vapor de agua. Buena fijación de los pigmentos; buena reversibilidad; aspecto natural sin añadir brillos a la superficie. **Descartado como consolidante, aceptado como fijativo.**

Franja 3.- Paraloid B-67, al 6% en Dowanol:

Media penetración como consolidante del mortero. Buena fijación de los pigmentos; buena reversibilidad, aunque peor que en el B72 debido a que la resina penetra más; aspecto natural sin añadir brillos a la superficie. **Descartado como consolidante y fijativo**

Franja 4.-Bio Estel, hasta saturación:

Alta penetración y eficacia como consolidante del mortero. No plastifica el mortero, dejándolo permeable al vapor de agua. No muy buena fijación de los pigmentos y mala reversibilidad, ya que su acción no se produce en superficie. **Descartado como fijativo, aceptado como consolidante**

Franja 5.- Bio Estel + Paraloid B-67, al 6% en Dowanol:

Buena acción consolidante por el Bio Estel, **descartado** como fijativo por la peor reversibilidad del Paraloid B67

Franja 6.- Bio Estel + Paraloid B-72, al 6% en acetona:

Productos elegidos por la buena acción consolidante y biocida del Bio estel, y las buenas propiedades del Paraloid B72 en acetona como fijativo de los pigmentos y capa aislante o de intervención frente al adhesivo de engase

Recordemos que se eligió para estas pruebas el consolidante Bio Estel, de entre todos los existentes de similares características, por el biocida que contiene en su fórmula, ya que los tratamientos de arranque con colas orgánicas conllevan cierto peligro de daños por acción de microorganismos, más aún si las piezas arrancadas no se van a almacenar en condiciones optimas para su conservación, tales como salas de museos, etc.

4.- Pruebas de adhesivo y modo de arranque

La metodología de un arranque de pintura mural puede variar en función de numerosos factores. Se establecen por norma general tres tipos de arranque:

Strappo: se desprende la capa pictórica del mortero. Tiene algunos inconvenientes ya que no siempre se consigue arrancar la capa pictórica en todo su espesor. Tiene como ventajas una mayor facilidad y rapidez del proceso por lo que es la más económica

Stacco: consiste en el arranque de las pinturas con el enlucido. Técnica más complicada pero que asegura que la obra no sufra tanto y no se modifique su aspecto original

Stacco a masello: arranque de las pinturas con parte o con la totalidad del muro original. Esta técnica es inviable en la mayoría de los casos por su complejidad, cara, y porque ciertos muros de carga no pueden perder su grosor

Foto 27: Los arranques de pinturas murales se realizaban en un principio con la técnica de strappo, por maestros italianos. En esta foto se puede ver al Maestro Stefanoni arrancando una pintura en Santa María de Taüll en 1919



En esta obra teníamos, como hemos comentado anteriormente, muchos inconvenientes debido a que no se trataba de pinturas murales como tales. Normalmente, para realizar una pintura mural, el muro era preparado con varias capas de enfoscados y enlucidos, (arricio, intonaco), por lo que se facilita la labor de extracción al existir una superposición de capas definida por donde se pueden realizar la separación.

En este caso nos encontramos con una única capa de enfoscado, de diferente grosor, dependiendo del perfil de la mampostería, sobre la que no existe enlucido, tan sólo una ligera capa de cal a modo de lechada, sobre la que se realizaron los grafitis.

Esta lechada de cal, en el muro de la fachada principal donde se hicieron las pruebas iniciales, tenía un mayor grosor (unos 2mm.), que en el resto de los paños. Esto hizo que las conclusiones obtenidas tras la primera prueba de arranque tuvieron que ser contrastadas con una segunda prueba en la parte inferior derecha del paño A.

Se realizaron dos tipos de engasado, con diferentes proporciones de colleta (adhesivo de engasado), para evaluar qué tipo de arranque sería mejor, strappo o stacco.

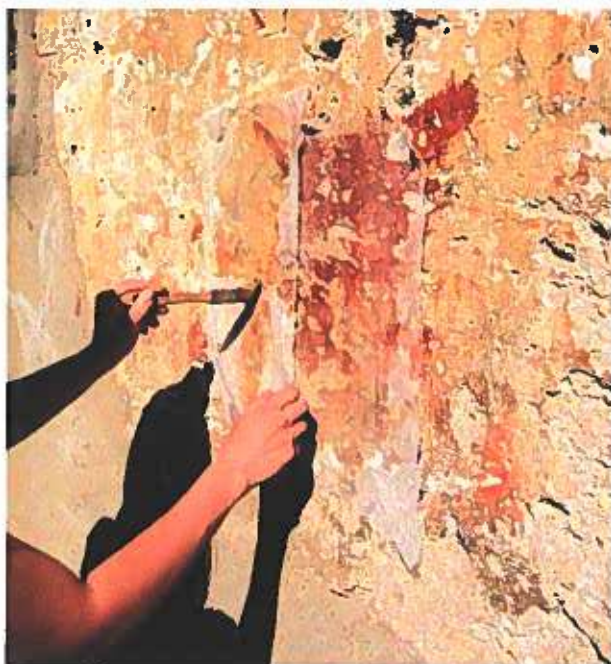


Foto 28: Engasado con dos tipos de colleta para la realización de la prueba de arranque en la zona donde se habían realizado las pruebas de fijación y consolidación

Foto 29: Corte de los bordes antes de proceder al arranque

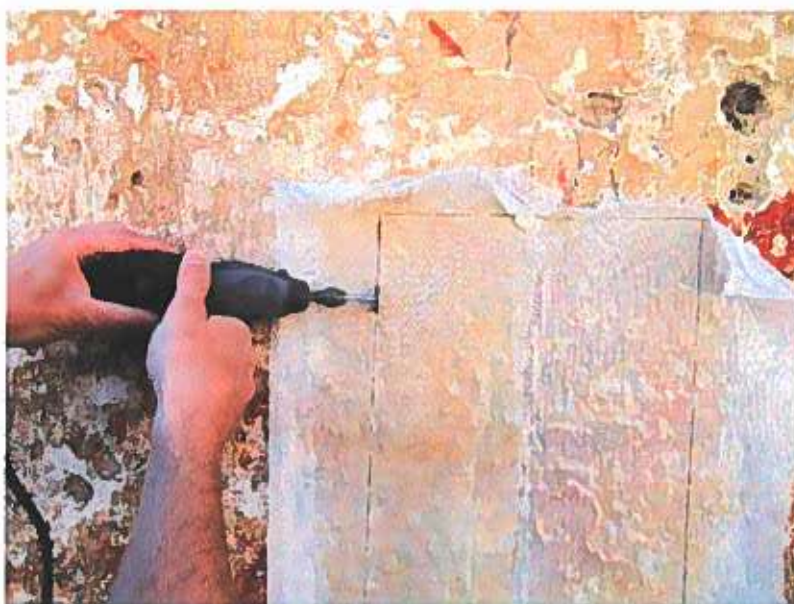




Foto 30: Zona de prueba con la plantilla de los productos analizados como consolidantes, fijativos y de capa de intervención

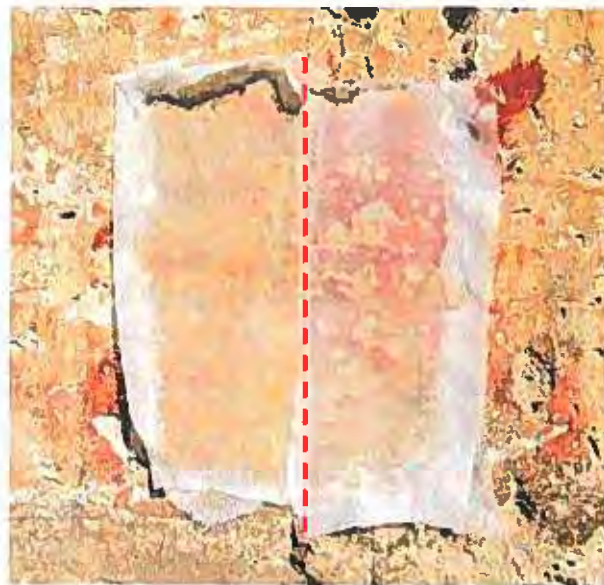


Foto 31: Zona de prueba con los dos engasados realizados



Foto 32: Misma zona una vez realizado el arranque



Foto 33: pieza arrancada

En esta primera prueba, al estar realizada en la zona con un enlucido grueso, se verificó que el método más adecuado era un strappo separando este enlucido del mortero, ya que no se dañaba la policromía

En la mitad derecha, donde se hizo un engasado con una proporción de coletta para realizar un stacco, la gasa no se pegó suficientemente, por lo que se desprendió de las pinturas

Al observar que los paramentos donde se encontraban las pinturas no tenían ese grosor de enlucido, se procedió a realizar una segunda prueba de engasado con dos proporciones distintas de adhesivo, una para realizar un stacco y otra para el strappo



Foto 34: Segunda prueba de arranque realizada en el paño A



Foto 35: Segunda prueba de arranque realizada en el paño A, con buen resultado para el engasado de la técnica de stacco

Como preveíamos, la técnica de strappo que funcionó en la primera prueba de la fachada principal, en esta segunda prueba no funcionó convenientemente debido al escaso grosor del enlucido, (casi inexistente), y al no haber prácticamente estrato pictórico, tan sólo trazos con pigmento.

Así pues se decidió que la técnica adecuada era un arranque con la técnica de stacco, separando todo el grosor del mortero de la mampostería del muro.



Foto 36: Pieza de prueba arrancada, se observa la zona inferior izquierda, en color blanco, donde se produjo un strappo, esto es, el enlucido con las pinturas se quedó adherido a la gasa, separándose del mortero

5.- Pruebas de reversibilidad del engasado y mortero de refuerzo

Por último se realizaron las pruebas de eliminación de la gasa, con humedad, para evaluar el resultado de los fijativos como protectores de las pinturas ante el adhesivo de engasado.

Se llega a la conclusión que el Paraloid B72, aparte de fijar los pigmentos, crea una capa intermedia de intervención aislando el adhesivo acuoso de las pinturas para una futura eliminación de la gasa.

Foto 37: Detalle de la prueba de eliminación de la gasa. No se apreciaron daños en el color en las franjas fijadas con resina acrílica



El mortero de restauración se utiliza para realizar tapados de agujeros y arreglo de posibles desperfectos del mortero original en los procesos de arranque. Se hicieron pruebas con el denominado PLM-S, con la adición de marmolina de grano fino como carga, consiguiendo buenos resultados.

El PLM-S tiene buenas características como son, ausencia de sales solubles, ausencia de retracción, las características cromáticas se mantienen inalterables, y una buena adherencia con el soporte



Foto 38: Pruebas con el mortero de restauración PLM-S

CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas tras las pruebas nos llevaron a determinar una metodología adecuada para la realización de los procesos de arranque de estas pinturas murales.

La consolidación del mortero y la fijación de los pigmentos se harían de forma separada, utilizando el Bio Estel como consolidante por sus buenas propiedades de penetración, biocida, y por no alterar las propiedades de permeabilidad al vapor de agua del mortero. Como fijativo de los pigmentos se elige el paraloid B72 disuelto en acetona, que además, crea una película intermedia de protección ante el adhesivo acuoso del engasado. Esta resina ha demostrado tener buena estabilidad, y al estar aplicada con un disolvente volátil como la acetona, no tiene mucho poder de penetración, por lo que es más reversible que otras resinas sintéticas probadas.

El modo de arranque más indicado en este caso sería un stacco, con la aplicación de dos gasas de protección, adheridas con colleta italiana. Así, se pretende hacer la línea de arranque entre la mampostería del muro y el mortero o arricio, sacando todo su grosor.

RESUMEN DE INTERVENCIONES REALIZADAS

A continuación se hace un listado resumiendo brevemente todas las intervenciones realizadas:

- 1- Toma de muestras, estudio de daños, realización de fotografías
- 2- Realización de pruebas
- 3- Limpieza mecánica de la superficie, eliminación del cemento
- 4- Eliminación de sales
- 5- Consolidación del mortero.
- 6- Fijación de los pigmentos
- 7- Estudio de cortes y engasado (facing)
- 8- Preparación de entramado de sujeción con listones de madera
- 9- Numeración y corte
- 10- Arranque
- 11- Limpieza y eliminación del mortero sobrante en el reverso, estudio de posibles daños de la pieza arrancada
- 12.- Eliminación de los listones de sujeción del anverso y relleno de pérdidas en el mortero
- 13- Construcción del soporte temporal a medida de cada pieza
- 14- Almacenaje de las piezas



Foto 38: Vista general de la fachada tras el arranque

INTERVENCIONES REALIZADAS

3- Limpieza mecánica de la superficie, eliminación del cemento

Tras la realización del estudio de daños, toma fotográfica y realización de las pruebas antes explicadas, se procedió a la eliminación de los cementos encontrados.

Antes de la aplicación del fijativo y del consolidante, la superficie del muro se limpió mecánicamente de elementos que impidieran una correcta penetración de los productos, y para evitar fijarlos a la superficie pictórica



Foto 39: El cemento que se observa en la foto se eliminó y se sustituyó por un mortero de restauración

4- Eliminación de sales

Las sales hidrosolubles que se encontraron en forma de florescencias se eliminaron mecánicamente con el sistema de lavados, se solubilizaron con papetas y sucesivos lavados con agua destilada para posteriormente cepillar las florescencias.

Se hizo un seguimiento de las zonas tratadas no apreciándose la aparición de nuevas sales durante los procesos de arranque

5- Consolidación del mortero

Se aplicó el producto consolidante Bio Estel con brocha de cerda, con una recomendación del fabricante de aplicación de 0,5-3,0 L/m², hasta conseguir la saturación por rechazo del producto

En nuestro caso, no era conveniente consolidar la zona del mortero más cercana a la piedra, donde tenemos la línea de arranque, así que aplicamos una cantidad de producto de alrededor de 1,0 L/m², sin llegar a la saturación.

En las zonas inferiores, donde el mortero se encontraba pulverulento, se aplicaron tres manos del consolidante, ampliando esta proporción.

6- Fijación de los pigmentos

Para fijar los pigmentos se utilizó Paraloid B72 en acetona al 6%, aplicado por pulverización en una primera capa, y puntualmente en las zonas más pulverulentas una segunda capa con pincel de cerda

Esta capa pulverizada, aparte de fijar los pigmentos, los insolubiliza frente al adhesivo acuoso del engasado.

En las zonas inferiores, donde el mortero se encontraba pulverulento, se aplicaron hasta tres manos del consolidante, ampliando esta proporción.

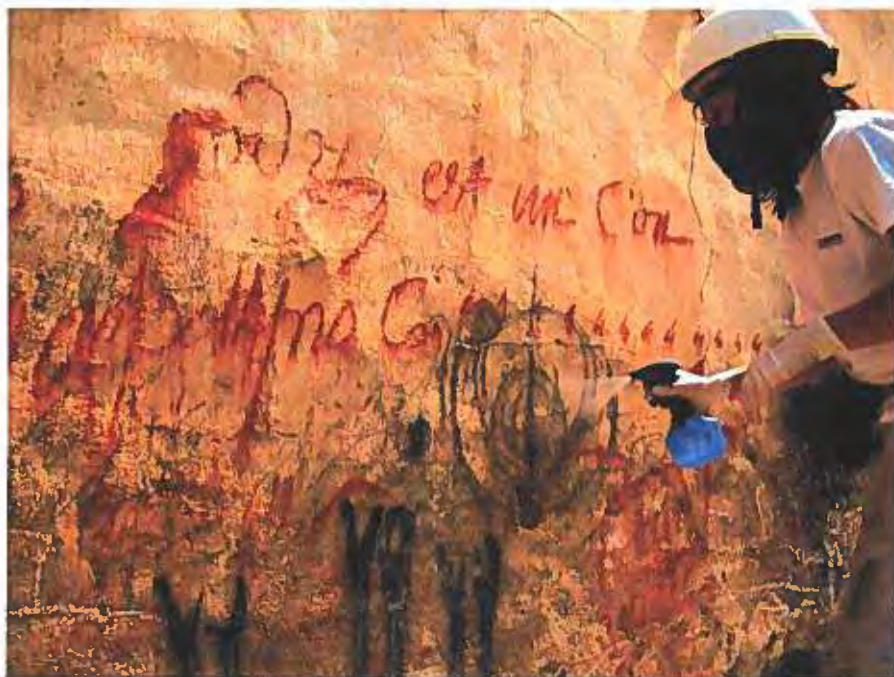


Foto 40: Aplicación del fijativo mediante pulverización

7- Estudio de cortes y engasado

Antes de proceder al facing, o protección de la superficie, se estudian los posibles cortes para la extracción de las piezas. En este caso concreto tenía la dificultad de, al no ser una pintura mural con sus "giomattas", o jornadas, los cortes se debían hacer entre letras, dibujos y trazos, eligiendo la mejor forma en función del tamaño de la pieza y de hacer el menor daño posible a los grafitis.

Además, el tamaño de estas piezas no debía ser excesivo, ya que al tratarse de un stacco, el grosor del mortero arrancado es muy grande aumentando considerablemente el peso de la pieza extraída.

Todas las grietas se aprovecharon como cortes, evitando así más daños.

El engasado se realizó con dos capas de gasa de algodón, la primera de trama más abierta, y la segunda, más cerrada, siendo más fuerte. El adhesivo utilizado fue una colletta italiana basada en la siguiente fórmula recomendada por P. Philppot y P. Mora en su tratado: 3Kg cola fuerte animal; 3L de agua; 0,75Kg melaza; 2L vinagre; 30ml hiel de buey; 10gr fenol



Foto 41: Aplicación de la cola para el engasado

Las proporciones de agua y melaza, debido a problemas con la climatología, se fueron cambiando según la necesidad.

Recordemos que estos procesos se realizaron durante los meses de mayo, junio y julio, en una fachada a la intemperie y con luz solar directa prácticamente durante todo el día. Nos encontramos con las dificultades propias de numerosos cambios de condiciones de temperatura y humedad. Esto se acrecentó por la meteorología sufrida este año en concreto; en lo que debería ser una época primaveral de condiciones suaves, se produjeron lluvias durante semanas, con temperaturas muy bajas, seguidas de una subida drástica de la temperatura y sequedad, intercalando días de alta humedad por tormentas.

Los problemas que surgieron debido al secado de la cola de engasado condicionó en gran medida el proceso de arranque ya que se producían inevitablemente daños por una mala adhesión de la tela o por el contrario, una excesiva rigidez que producía separaciones y strappos

El exceso de calor y la acción directa del sol, debido a los rayos U.V., I.R, hacen que se separe la cola del tejido. También provocan demasiada sequedad en el engasado separándose de las pinturas provocando daños.

Por otro lado, el proceso de secado de la cola en el engasado se tiene que realizar con unas condiciones ambientales determinadas y estables. Un exceso de calor o sequedad en el muro hace que la cola seque demasiado rápido, mientras que condiciones de humedad alta o baja temperatura hacen que la cola pueda no secar en zonas puntuales, por lo que al realizar el arranque, la gasa no tendría suficiente sujeción

Todos estos problemas se fueron solventando en gran medida con la colocación de una lona para proteger de luz solar directa y agua de lluvia, también con el engasado a ciertas horas del día, previo estudio de las condiciones ambientales, jugando con las proporciones de agua y melaza de la cola, y utilizando secadores y vaporizadores según necesitaba el muro. Aún así, no se pudo erradicar por completo el riesgo de daños sufridos en el arranque, debido a esta dificultad de extrema climatología y, unido a la ya de por sí dificultad por el tipo de pinturas que se trataban



Foto 42: Parte derecha del paño A en proceso de engasado

8- Colocación de entramado de refuerzo

Tras el engasado se procede a la realización de un refuerzo sobre la tela, suficientemente rígido para soportar el peso del mortero arrancado, que este no parta, pero a la vez debe tener algo de flexibilidad que nos permitiera angular la pieza para acceder por detrás con las herramientas durante el arranque. También, se hacía necesaria una unión rígida entre dos partes de la pieza separadas por una grieta, rotura o deformación del muro.

Tras descartar paneles de madera o de resina expandida, se optó por pegar a la tela listones finos de madera cortados a medida. El adhesivo utilizado fue de montaje (Montack), con reversibilidad mecánica y un tiempo alto de curado para hacerlo aún más reversible.

Estos listones se despegaron de las piezas antes de ser guardadas en sus soportes transitorios



Foto 43: Colocación de los listones de refuerzo sobre la tela, antes de proceder al arranque de la pieza

9- Numeración y corte

Se dibujaron las líneas de corte, numeración de las piezas, niveles y marcas de colocación, en lápiz sobre la tela

Foto 44: Dibujo de las líneas de corte, numeración y marcas de colocación de las piezas



Posteriormente se realizaron los cortes con amoladora y disco fino de 1mm; para las zonas comprometidas, donde el corte dividía trazos, se utilizó una multiherramienta más precisa con discos de corte aún más finos.



Foto 44: Corte de los bordes de la pieza con amoladora



Foto 45: Corte más fino en líneas cercanas a trazos de letras o dibujos de los grafitis

10- Arranque

Una vez realizados los cortes, se revisaron y, donde no se había llegado a cortar todo el grosor, se introdujeron espátulas cortando hasta llegar a la piedra. Con esto pretendíamos asegurarnos que la separación de la pieza fuera lo más cercana al muro posible.



Foto 48: Detalle del perfil del corte. Se observa lo compacto del mortero, y la diferencia de grosor que alcanzaba dependiendo del perfil de la mampostería; en algunos casos de hasta 10 cm de diferencia

Al realizar este proceso de corte ya nos dimos cuenta de otro inconveniente que tenía este muro para realizar un arranque. Observamos que los elementos de mampostería no tenían un enfoscado que mitigara las desigualdades de las piedras, que eran en algunos casos hasta de diez centímetros.

Esto hacía muy difícil efectuar la intervención ya que el mortero, muy compacto, no tenía definida una línea de arranque; hacía las veces de enfoscado por lo que pasaba de tener un grosor mínimo, (incluso tan sólo de 2mm.), en piedras salientes, e inmediatamente después a profundizar entre piedra y piedra con grosores cercanos a los cinco centímetros. Estas diferencias tan notables de grosor en apenas centímetros de superficie provocaban roturas y deformaciones del mortero, ya que la herramienta nunca podía entrar con el mismo ángulo correcto.

Así el proceso de arranque se realizó con suma precaución, intentando separar el mortero de la piedra, golpeando levemente con una maza de goma, e introduciendo espátulas y varas finas de metal sobre la línea de mampostería

Foto 47: proceso de arranque, separación del mortero de la mampostería mediante herramientas metálicas



Foto 48: proceso de arranque, angulando la pieza para acceder y permitir la separación de morteros de difícil acceso por salientes de las piedras

En las siguientes fotografías se aprecia el desarrollo de la intervención de arranque de las pinturas del paño B:

Foto 49: Paño B antes de los tratamientos



Foto 50: proceso de arranque,



Foto 51: proceso de arranque, perfil. Se puede observar el corte aprovechando una grieta profunda. También se puede ver el tipo de mampostería tan irregular



Foto 52: Pafio B una vez realizado el arranque. Con esta luz rasante se observa las irregularidades del muro, las zonas profundas y salientes que complicaron el proceso.



Foto 53: Paño B una vez realizado el arranque. Con esta luz rasante se observa las irregularidades del muro, las zonas profundas y salientes.

11 y 12- Estudio de daños y tratamientos en el reverso

Tras el arranque se toman los datos ambientales, medidas de las piezas y un estudio de posibles daños sufridos. Todo esto se recoge en el siguiente capítulo, (ficha técnica de piezas).

Posteriormente se cortan los salientes excesivos del mortero, se aspiran los restos, y se eliminan los listones de refuerzo del anverso

Por último se rellenan huecos y desperfectos con el mortero de restauración temporal PLM-S



Foto 54: Tratamientos en el reverso. Eliminación de picos de mortero, limpieza y relleno de faltas con mortero de restauración

13- Soporte transitorio

Las piezas arrancadas se guardan hasta su futura restauración y colocación en su nueva ubicación. Para ello se construye unos soportes rígidos que aseguren su integridad durante el traslado y almacenaje.

Los soportes debían ser ligeros, inertes y que no supusieran un elevado coste.

Así se ideó un sistema de sándwich con dos paneles de DM de 1cm. de grosor, en el que iría presionada la pieza entre dos láminas de goma espuma de baja densidad y de 2 y 3 cm de grosor. Los tableros se unen con tacos laterales de madera atornillados, ejerciendo presión con la espuma a la pieza pero haciendo tope con los tacos:



Foto 55: Construcción de soportes a medida de cada pieza para su traslado y almacenaje

14- Almacenaje

Las piezas una vez guardadas en el soporte se trasladan y almacenan hasta su futura restauración y reubicación.

Como recomendación se ha de tener en cuenta las condiciones ambientales del lugar de almacenaje, ya que debido a los materiales presentes en la obra, así como la cola orgánica del engasado, son susceptibles de deteriorarse con el paso del tiempo, acelerando estos procesos de degradación unas condiciones no aptas para la conservación

Se han tomado medidas para evitar en gran medida estos daños, por ejemplo la aplicación de un consolidante con biocida, y la preparación de la cola de engasado con una alta proporción de fungicidas. Aún así, está demostrado que este tipo de obras en concreto, sufre daños relacionados con el paso del tiempo fuera de su lugar de origen; ya que los materiales dejan de estar en las condiciones ambientales en las que se crearon y han logrado perdurar

Estos daños crecen exponencialmente si las condiciones de almacenaje no son las óptimas, esto es, temperatura y humedad relativa constantes, entre 15–30°C, y 40%-60% hum.

Cualquier variación drástica de las condiciones ambientales, exceso de humedad, de sequedad o temperaturas bajas, provoca que la cola de engasado se regenere o se degrade produciendo roturas en la superficie donde están adheridas. También, salirse de las condiciones óptimas puede provocar la proliferación de microorganismos de efecto dañino en las pinturas, así como la migración de posibles sales presentes en el mortero.

Por último indicar para un correcto almacenaje y transporte de las piezas que se han de llevar y colocar con las letras ANV hacia abajo, ya que corresponden al lado del anverso, y éste debe estar apoyado o mirando siempre hacia el suelo.

Foto 56: pieza boca arriba dentro de su soporte; una vez cerrado se deberá dar la vuelta para su traslado y almacenaje



FICHA TÉCNICA DE PIEZAS, DAÑOS PRODUCIDOS

En la siguiente página se enumeran las piezas extraídas y se realiza una ficha con la descripción de las mismas, dificultades durante el proceso y daños sufridos. Las piezas A, corresponden al paño A; lo mismo en el paño B y C. La pieza D corresponde al grafiti de la fachada principal

En general, las piezas extraídas no sufrieron daños de importancia, estas son denominadas en los mapas de daños (anexo), muy bien y bien. Las denominadas regular y mal son aquellas que tienen en mayor o menor medida, daños como deformaciones por grietas originales o rotura del mortero, pérdida del mismo (strappos), o zonas de despegado de la tela.

El daño más habitual producido es la deformación causada en el arranque debida a la diferencia de grosor del mortero antes mencionada. El mortero parte en las zonas más finas cercanas a otras más profundas bien agarradas dentro de la mampostería, rompiendo el ángulo en bloque de la extracción y dificultándola notablemente.

Esta deformación, además, es la causante de que la tela tire demasiado en esas zonas de flexión produciendo rotura del mortero que conlleva strappos, (se queda el enlucido con las pinturas adherido a la tela), o incluso la separación de las pinturas de la tela.



Foto 57: Rotura del mortero produciendo un strappo durante el arranque, (se observa la parte blanca correspondiente al enlucido adherido a la tela)



El único daño que adquiere importancia es este despegado de la tela, ya que el mortero más el enlucido con las pinturas no sale adherido a la tela, pudiéndose descolocar con la manipulación de las piezas o en la manipulación futura. Únicamente en dos casos se quedó parte de las pinturas con el mortero agarrado al muro tras el arranque de la pieza.

Foto 58: Pieza A15, se quedó una zona de mortero en el muro debido a un grosor excesivo del mismo entre las piedras, unido a una mala adhesión de la cola. Las zonas blancas corresponden a strappos, la pintura se queda adherida a la tela. Sin embargo también se observa restos de pintura que se han quedado en el mortero

PIEZA AP



MEDIDAS: 35cm x 31 cm.

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 31/5/10

CONDICIONES AMBIENTALES: 18°C 55% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 40min

DESARROLLO DEL PROCESO: Mal

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS: Pieza de prueba de arranque. Numerosos daños como roturas, strappos y zonas despegadas. Proporción de la colleta inadecuada al probar tipos de arranque. Pieza sin interés ya que corresponde a una zona de pinturas muy degradadas. Retirada para posibles futuras pruebas

PIEZA A1



MEDIDAS: 32 cm. alto
85 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 2/06/10

CONDICIONES AMBIENTALES: 20°C 40%hum

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 30min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A2



MEDIDAS: 83.5 cm. alto
18 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 2/06/10

CONDICIONES AMBIENTALES: 21°C, 40%hum

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 30min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A3



MEDIDAS: 88 cm. alto
56 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 3/06/10

CONDICIONES AMBIENTALES: 16°C, 63%hum

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 2h

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Deformaciones por línea de rotura del mortero longitudinal.
Algún strappo en el borde

PIEZA A4



MEDIDAS: 52 cm. alto
85 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 4/06/10

CONDICIONES AMBIENTALES: 20°C 45%hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 30min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A5



MEDIDAS: 84 cm. alto
50 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 15/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 16°C 65%hum

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 2h

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Lado derecho con deformaciones, grietas y roturas por la diferencia de grosor del mortero

PIEZA A6



MEDIDAS: 65 cm. alto
58 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 16/06/10 a.m.

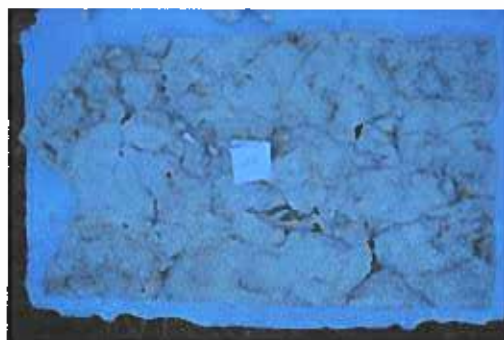
CONDICIONES AMBIENTALES: 12°C, 70% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 2h

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Zonas sueltas en medio y en los bordes, con strappo y pérdida por mala adhesión de la cola y días demasiado húmedos

PIEZA A7



MEDIDAS: 40 cm. alto
69 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 17/06/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 26°C, 30% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 2h 30min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Mal

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Mortero algo pulverulento con zonas muy agarradas al muro.
Roturas, strappos y desprendimientos en zona central

PIEZA A8



MEDIDAS: 46 cm. alto
60 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 17/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 20°C, 50% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 2h.

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS: Mortero muy fino sobre salientes de piedras. El resto muy agarrado. Gran dificultad en el arranque. Grietas y deformaciones; strappo en esquinas

PIEZA A9



MEDIDAS: 73 cm. alto
85 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 18/06/10 a.m.

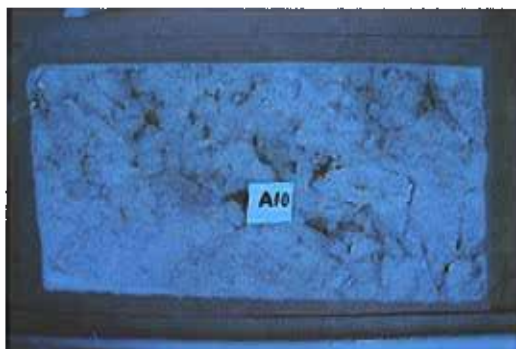
CONDICIONES AMBIENTALES: 19°C, 50% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A10



MEDIDAS: 26 cm. alto
50 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 18/06/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 25°C, 30% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 25min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A11

No Disponible

MEDIDAS: 63 cm. alto
49 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 18/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 30°C, 25% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 25min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A12



MEDIDAS: 36 cm. alto
67 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 22/06/10 p.m.

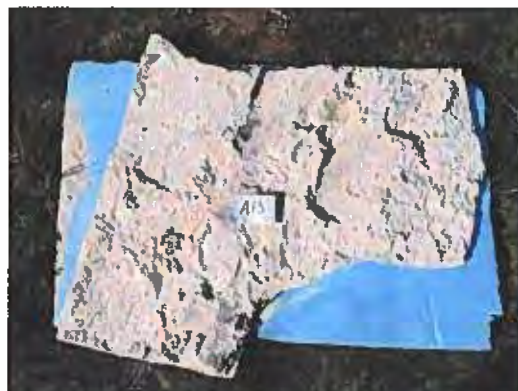
CONDICIONES AMBIENTALES: 35°C 25% hum

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 55min

DESARROLLO DEL PROCESO: Mal

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
La tela no ejerció bien su función. La proporción de agua pudo no ser la adecuada, y esto unido a que secó muy rápido por el calor provocaron desprendimientos del mortero, strappos y despegado de la tela en la franja central

PIEZA A13



MEDIDAS: 64 cm. alto
62 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 23/06/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 38°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 40min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A14



MEDIDAS: 57 cm. alto
49 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 23/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 20% hum-26°C

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 1h 15min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Mal

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Mortero muy agarrado a la mampostería. Zona media e inferior con strappos, roturas y despegado de la tela

PIEZA A15



MEDIDAS: 48 cm. alto
57 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 23/06/10

CONDICIONES AMBIENTALES: 20-26°C

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 1h

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy mal

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Zona superior izquierda se quedó el mortero en el muro. Mortero con mucha diferencia de grosor y zonas muy agarradas a la mampostería. La tela falló en esa zona provocando strappos y una zona grande de despegado del color. Se recolocaron los trozos para su futura intervención

PIEZA A16



MEDIDAS: 41 cm. alto
64 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 24/06/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 38°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 40min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Demasiado calor, se pulverizó con agua. El mortero era de grosor medio y uniforme lo que facilitó el arranque pese a las condiciones atmosféricas

PIEZA A17



MEDIDAS: 26 cm. alto
74 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 24/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 35°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 15min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A18



MEDIDAS: 28 cm. alto
62 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 24/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 35°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A19



MEDIDAS: 33 cm. alto
62 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 24/06/10

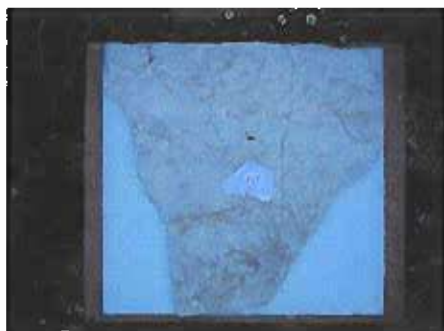
CONDICIONES AMBIENTALES: 35°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A20



MEDIDAS: 45 cm. alto
43 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 24/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 27°C, 27% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A21



MEDIDAS: 23 cm. alto
60 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 24/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 26°C, 25% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA A22



MEDIDAS: 52 cm. alto
52 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 25/06/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 22°C, 53% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 30min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Día tormentoso, demasiada humedad, se utilizaron los secadores. Existe en las zonas altas del paño A un mortero de enfoscado más duro sobre el que se dio el mortero de estas pinturas. Esto facilitaba enormemente el arranque de estas piezas superiores, ya que simplemente al golpear con martillo de nylon se separaban ambos morteros

PIEZA A23



MEDIDAS: 62 cm. alto
33 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 25/06/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 25°C, 44% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Misma observación que anterior

PIEZA A24



MEDIDAS: 37 cm. alto
53 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 25/06/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 30°C, 30% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 15min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Misma observación que anterior

PIEZA A25



MEDIDAS: 48 cm. alto
51 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 25/06/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 32°C, 23% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Misma observación que anterior

PIEZA BP

No Disponible

MEDIDAS: 37 cm. alto
44 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 29/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 27°C, 37% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 10min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Pieza de prueba en la parte inferior derecha; sin pinturas o muy deterioradas por si sufría daños la pieza con las pruebas. Sin daños

PIEZA B1

No Disponible

MEDIDAS: 67 cm. alto
37 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 30/06/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 42°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B2



MEDIDAS: 67 cm. alto
38 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 30/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 40°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 40min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B3



MEDIDAS: 44 cm. alto
51 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 30/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 34°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 40min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B4



MEDIDAS: 44 cm. alto
35 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 30/06/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 29°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 30min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B5



MEDIDAS: 37 cm. alto
52 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 1/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 32°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 25min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B6



MEDIDAS: 36 cm. alto
52 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 1/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 30°C, 21% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 40min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Varias zonas dobladas por las grietas en el mortero, muy fino y algo descohesionado

PIEZA B7



MEDIDAS: 49 cm. alto
53 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 1/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 30°C, 28% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 40min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B8



MEDIDAS: 36 cm. alto
59 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 1/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 25°C, 30% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 1h 15min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Misma observación que anterior

PIEZA B9



MEDIDAS: 40 cm. alto
61 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 2/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 22°C, 70% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 40min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Demasiada humedad ambiental, la tela no funcionó correctamente. Algunos daños como grietas en la parte central

PIEZA B10



MEDIDAS: 49 cm. alto
48 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 2/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 25°C, 64% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 40min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Misma observación que anterior. Fracturas en el lateral derecho

PIEZA B11



MEDIDAS: 35 cm. alto
55 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 2/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 24°C, 56% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 35min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Misma observación que anterior

PIEZA B12



MEDIDAS: 40 cm. alto
62 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 2/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 28°C, 45% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 15min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B13



MEDIDAS: 34 cm. alto
43 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 2/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 31°C, 35% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 15min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B14



MEDIDAS: 52 cm. alto
56 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 2/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 36°C, 21% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 40min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B15



MEDIDAS: 34 cm. alto
66 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 5/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 39°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B16



MEDIDAS: 44 cm. alto
68 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 5/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 34°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 30min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Algunas grietas por grosor fino del mortero

PIEZA B17



MEDIDAS: 45 cm. alto
58 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 5/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 28°C, 26% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 30min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Una pequeña zona desprendida

PIEZA B18



MEDIDAS: 37 cm. alto
40 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 5/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 26°C, 31% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B19



MEDIDAS: 49 cm. alto
63 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 6/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 34°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 1h 15min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Daños en esquina superior izquierda por diferencia de grosor del mortero

PIEZA B20



MEDIDAS: 77 cm. alto
42 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 6/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 35°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 15min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA B21



MEDIDAS: 29 cm. alto
75 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 6/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 43°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Strappos en zona superior, posibles desprendimientos por sequedad de la cola de engasado. Demasiado calor, pulverización de agua

PIEZA C1



MEDIDAS: 50 cm. alto
36 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 6/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 39°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Alguna deformación

PIEZA C2



MEDIDAS: 25 cm. alto
62 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 6/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 35°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 5min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C3



MEDIDAS: 57 cm. alto
44 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 6/07/10 p.m.

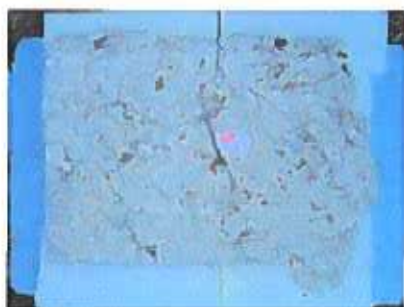
CONDICIONES AMBIENTALES: 35°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 10min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C4



MEDIDAS: 45 cm. alto
59 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 7/07/10 a.m.

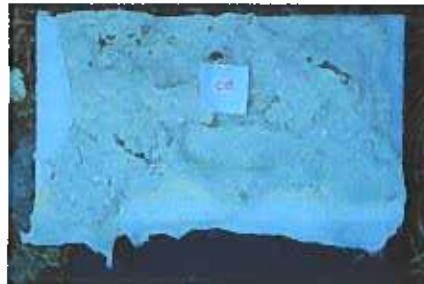
CONDICIONES AMBIENTALES: 28°C, 44% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 40min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Tela muy rígida por exceso de calor. Algún strappo en borde superior

PIEZA C5



MEDIDAS: 20 cm. alto
36 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 7/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 36°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 10min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C6



MEDIDAS: 44 cm. alto
65 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 7/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 39°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 30min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Zona superior desprendida. Muro con mampostería muy irregular, gran diferencia de grosor en el mortero. Zonas con oquedades cercanas a otras con el mortero muy agarrado al muro

PIEZA C7



MEDIDAS: 38 cm. alto
54 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 7/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 25°C, 70% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Misma observación que anterior

PIEZA C8

No Disponible

MEDIDAS: 53 cm. alto
45 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 7/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 30°C, 48% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 10min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C9



MEDIDAS: 49 cm. alto
57 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 7/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 30°C, 53% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 25min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Misma observación que anterior

PIEZA C10



MEDIDAS: 63 cm. alto
34 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 8/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 23°C, 64% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 10min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Mortero muy hueco en toda la pieza, estando separado del muro, esto facilita enormemente el arranque

PIEZA C11



MEDIDAS: 43 cm. alto
50 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 8/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 23°C, 71% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 30min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Mal

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Al contrario que en la anterior pieza, en esta el mortero se encontraba muy agarrado al muro, y éste tenía piedras con salientes que dificultan el arranque. Numerosos daños, deformaciones, strappos y despegado de gasa

PIEZA C12



MEDIDAS: 73 cm. alto
39 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 8/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 23°C, 69% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C13



MEDIDAS: 50 cm. alto
39 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 8/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 23°C, 67% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 35min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Mal

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
En esta pieza el mortero se encontraba muy agarrado al muro, y éste tenía piedras con salientes que dificultan el arranque. Los listones no estaban bien adheridos a la tela por mal curado del adhesivo por la humedad. Numerosos daños, deformaciones, strappos y despegado de tela

PIEZA C14



MEDIDAS: 33 cm. alto
53 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 8/07/10 p.m.

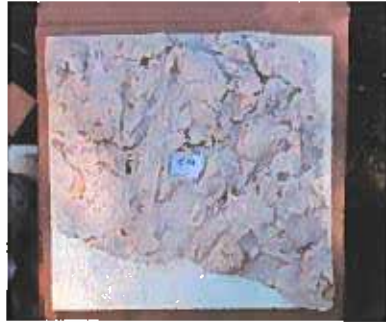
CONDICIONES AMBIENTALES: 29°C, 47% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 10min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C15



MEDIDAS: 45 cm. alto
46 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 8/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 31°C, 30% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Grietas parte superior

PIEZA C16



MEDIDAS: 43 cm. alto
49 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 8/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 28°C, 25% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 25min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Alguna deformación

PIEZA C17



MEDIDAS: 69 cm. alto
42 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 9/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 33°C, 32% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 25min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C18



MEDIDAS: 68 cm. alto
45 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 9/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 43°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C19



MEDIDAS: 36 cm. alto
49 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 9/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 40°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Regular

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Zonas desprendidas parte superior izquierda

PIEZA C20



MEDIDAS: 52 cm. alto
48 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 9/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 35°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 10min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C21

No Disponible

MEDIDAS: 65 cm. alto
50 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 9/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 37°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 25min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Mal

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Daños en parte superior por bordes de piedras muy salientes,
que impiden el ángulo correcto de entrada de la herramienta
por detrás de la pieza

PIEZA C22

No Disponible

MEDIDAS: 65 cm. alto
39 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 9/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 37°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 15min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C23

No Disponible

MEDIDAS: 22 cm. alto
51 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 9/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 36°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 10min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
strappo en esquina superior

PIEZA C24



MEDIDAS: 62 cm. alto
34 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 13/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 36°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 10min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C25



MEDIDAS: 67 cm. alto
47 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 13/07/10 p.m.

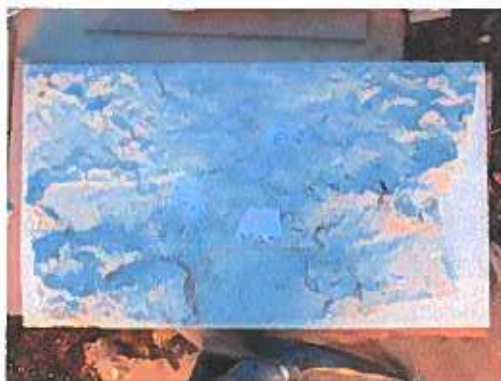
CONDICIONES AMBIENTALES: 34°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 20min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Pequeño despegado en borde centro superior

PIEZA C26



MEDIDAS: 35 cm. alto
66 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 13/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 30°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 30min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Mal

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Zonas de diferencia de grosor del mortero. Strappos y separaciones en zona central

PIEZA C27



MEDIDAS: 38 cm. alto
66 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 13/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 23°C, 26% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 50min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Mal

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
Misma observación que pieza anterior

PIEZA C28



MEDIDAS: 58 cm. alto
32 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 14/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 28°C, 30% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 5min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C29



MEDIDAS: 46 cm. alto
38 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 14/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 29°C, 26% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 5min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C30



MEDIDAS: 51 cm. alto
44 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 14/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 30°C, 23% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 15min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA C31



MEDIDAS: 45 cm. alto
34 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 14/07/10 a.m.

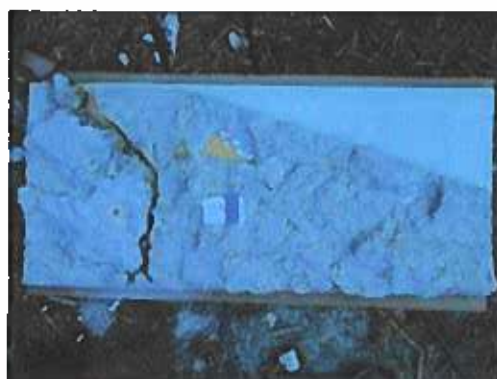
CONDICIONES AMBIENTALES: 32°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 10min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:
pieza suelta en parte superior debido a la grieta original en el mortero

PIEZA C32



MEDIDAS: 30 cm. alto
69 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 14/07/10 a.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 34°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 15min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

PIEZA D



MEDIDAS: 51 cm. alto
71 cm. largo

FECHA DE LA EXTRACCIÓN: 14/07/10 p.m.

CONDICIONES AMBIENTALES: 34°C, 20% hum.

DURACIÓN DEL ARRANQUE: 45min.

DESARROLLO DEL PROCESO: Muy bien

OBSERVACIONES, DIFICULTADES, DAÑOS PRODUCIDOS:

CRITERIOS GENERALES DE ACTUACIÓN

Las labores de restauración que realizamos en nuestras obras vienen determinadas por nuestros criterios de actuación. Estos se basan en dos aspectos que consideramos claves a la hora de afrontar cualquier tipo de intervención en una obra de arte independientemente de su naturaleza, valor artístico o histórico.

Toda conclusión o toma de decisiones viene determinada por un riguroso análisis de la documentación recogida de la obra, tanto histórica, formal, matérica, como toma de muestras y realización de pruebas.

Por otro lado, y siempre después de este primer estudio, se acometen los trabajos partiendo de la base de la mínima intervención posible que resulte efectiva a la hora de prevenir y subsanar las alteraciones analizadas.

Esto es, se actúa dando prioridad a la conservación y con una metodología respaldada por una amplia labor de análisis de información, experiencia y contraste.

Todos los tratamientos están realizados con materiales reversibles y fácilmente distinguibles para su futura posible eliminación sin dañar el material original.

EQUIPO DE TRABAJO

Esta intervención fue realizada entre mayo y julio del año 2010, por los restauradores licenciados en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid, especialidad restauración de pintura:

Berta Burgos Olivas

Israel Guerrero Vázquez

ANEXO 1: ANALISIS QUÍMICOS

1.- DATOS GENERALES APORTADOS POR EL EQUIPO DE RESTAURACION O EL PROPIETARIO DE LA OBRA ANALIZADA

Título o descripción de la obra: *Grafiti histórico. Buitrago de Lozoya*

Solicitud de análisis por: *Israel Guerrero*

2.-DESCRIPCIÓN DE LAS MICROMUESTRAS

Nº 1

Rojo y negro



Vista general de una de las zonas con grafitis



Zona donde se tomó la micromuestra

3.- TÉCNICAS DE ESTUDIO Y ANÁLISIS QUÍMICOS

- 3.1.- Microscopía óptica con luz polarizada, incidente y transmitida. Luz halógena y luz UV.
 - 3.1.1.- Tinciones selectivas y ensayos microquímicos.
- 3.2.- Espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier (FTIR por transmisión y FTIR-ATR)
- 3.3.- Cromatografía de gases – espectrometría de masas (GC-MS)
- 3.4.- Cromatografía en capa fina de alta resolución (HPTLC)
- 3.5.- Microscopía electrónica de barrido – microanálisis mediante espectrometría por dispersión de energías de rayos X (SEM – EDXS)

4.- RESULTADOS

N° 1.- Rojo y negro

Capa	Color	Espesor (μm)	Pigmentos / cargas	Observaciones
3	rojo	25	tierra roja ¹ , carbonato cálcico	capa de pintura
2	negro	5	Carbón vegetal, carbonato cálcico, silicatos (m. b. p.) ²	capa de pintura
1	blanco	250	Carbonato cálcico, silicatos (b. p.)	mortero



Figura 1.- Imagen obtenida al microscopio óptico de la sección transversal de la micromuestra N° 1 (objetivo MPlan 20 X / 0,40). El orden numérico que se indica es el que aparece en la tabla correspondiente

¹ Describimos como tierras a aquellos pigmentos coloreados compuestos por minerales en los que se identifican óxido o hidróxido de hierro y que pueden estar acompañados de dióxido de manganeso, carbonato cálcico, carbonato cálcico magnésico y silicatos de aluminio, potasio, magnesio, entre otros. El color de las tierras que han sido utilizadas como pigmentos depende del tipo y proporción del compuesto de hierro y de la presencia de los otros óxidos y silicatos. Por esta razón, acompañamos la denominación "tierra" del color que presenta el pigmento en la capa de pintura, haciendo referencia a tierra roja, tierra amarilla y tierra verde a las que presentan estos colores, tierra de sombra a las de color pardo y utilizamos el genérico tierras en las que muestran una tonalidad pardo anaranjada que no se clasifica de forma evidente en los grupos anteriores

² b. p.: baja proporción; m. b. p.: muy baja proporción

5.- ESTIMACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS DIFERENTES ESTRATOS SUPERPUESTOS EN EL ÁREA DONDE HAN SIDO TOMADAS LAS MICROMUESTRAS

Observaciones		P	CP	R
1	Capa uniforme, compacta y continua, sólo con materiales originales			
2	La superficie de la pintura se observa lisa y sin pérdidas evidentes			
3	El bol se muestra como una capa continua, compacta y uniforme			
4	Lámina metálica continua y sin productos de alteración			
5	Capa de recubrimiento definida			
6	Capa de recubrimiento con materiales de fácil solubilidad			
7	Se observa buena adhesión entre las capas de pintura y buena cohesión en cada estrato			
1	Presencia de uno o más repintes sobre el original			
2	Capas ligeramente removidas	1		
3	Capas ligeramente fracturadas			
4	Se evidencian uno o más productos añadidos en intervenciones anteriores que aún parecen cumplir su función (consolidante, adhesivos, estucos)			
5	Penetración hacia los estratos internos de los materiales añadidos en los procesos de restauración			
6	Una o más capas intermedias entre el original y los añadidos con 10µm o más de espesor			
7	Una o más capas de recubrimientos irregulares			
8	Capa de bol con un espesor irregular			
9	Láminas metálicas discontinuas			
10	Capa de recubrimiento soluble en disolventes de riesgo para la estabilidad de la pintura			
11	Presencia de sales en la micromuestra			
1	Deterioro de los pigmentos			
2	Pérdida parcial o total de la capa original (pintura o capa de bol)			
3	Predominan los productos añadidos			
4	Se observan fracturas, grietas o fisuras profundas			
5	Falta de cohesión de las capas (capas friables por posible pérdida del aglutinante)		1	
6	Falta de adhesión entre los estratos			
7	Capas originales y añadidos sin estratos intermedios o con menos de 10µm de espesor			
8	Superficies muy abrasionadas y removidas		1	
9	Estratos internos removidos			
10	Láminas metálicas donde se observan productos de corrosión			
11	Varios recubrimientos superpuestos (mezclados)			
12	Capas de recubrimientos de difícil solubilidad			
13	Abundancia de sales formando una capa continua o costra			
P: PREPARACIÓN		CP: CAPA DE PINTURA		R: RECUBRIMIENTO

6.- RESUMEN DE LOS MATERIALES IDENTIFICADOS

<i>Materiales identificados en las micromuestras</i>		
<i>Color</i>	<i>pigmentos / cargas</i>	
<i>blanco (opacos y transparentes)</i>	carbonato cálcico	silicatos
<i>rojo</i>	tierra roja	
<i>negro</i>	carbón vegetal	
<i>materiales orgánicos</i>	En el estudio de los materiales orgánicos no se ha identificado ningún compuesto que pueda relacionarse con un posible aglutinante de la pintura roja, por lo que el aglomerante de los pigmentos es el carbonato cálcico	

Se observa la capa de pintura roja muy disgregada por lo que es recomendable realizar una fijación previa al arranque de la pintura.

Madrid, 11 de mayo de 2010

Equipo Arte-Lab S.L

Andrés Sánchez Ledesma

Maria Jesús Gómez García

Ismael González Seco

Marcos del Mazo Valentín

Especialistas en análisis para la documentación y restauración de bienes culturales

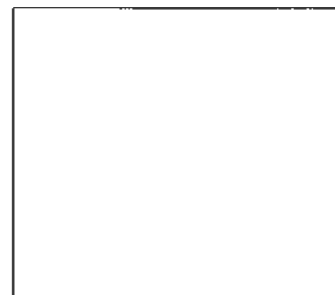
Ldo. Bioquímica

Lda. Farmacia

Ldo. CC Físicas

Técnico de laboratorio

Supervisión técnica y realización



ANEXO

A continuación se presentan los gráficos más significativos obtenidos de los análisis mediante SEM-EDX.

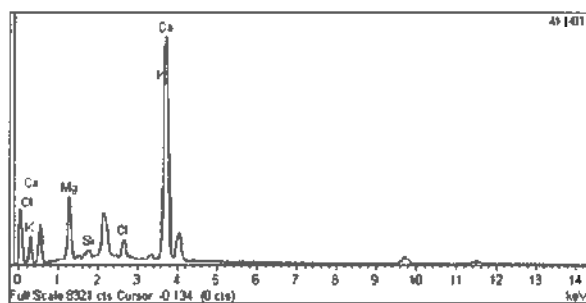


Figura 1.- Espectro EDX obtenido del análisis realizado sobre el mortero (capa 1) de la micromuestra N° 1

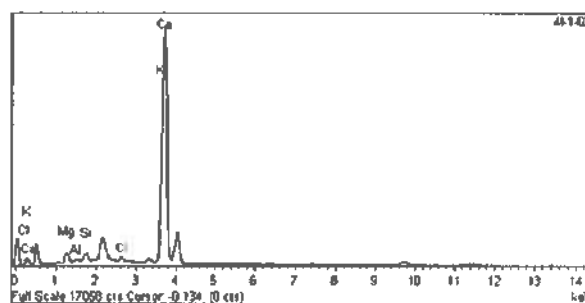


Figura 2.- Espectro EDX obtenido del análisis realizado sobre la capa negra (capa 2) de la micromuestra N° 1

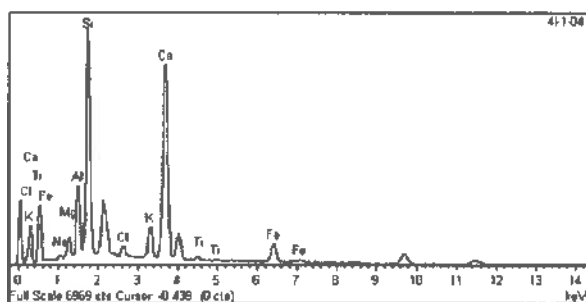


Figura 3.- Espectro EDX obtenido del análisis realizado sobre la capa roja (capa 3) de la micromuestra N° 1

ANEXO 2.- MAPAS DE DAÑOS



Restos de carbonato cálcico



Salas hidrosolubles



Grietas y fisuras



Oquedades



Faltas en el mortero



Cemento



Restos de carbonato cálcico



Grietas y fisuras



Oquedades



Faltas en el mortero



Cemento





Suciedad por humo



Restos de carbonato cálcico



Grietas y fisuras



Oquedades

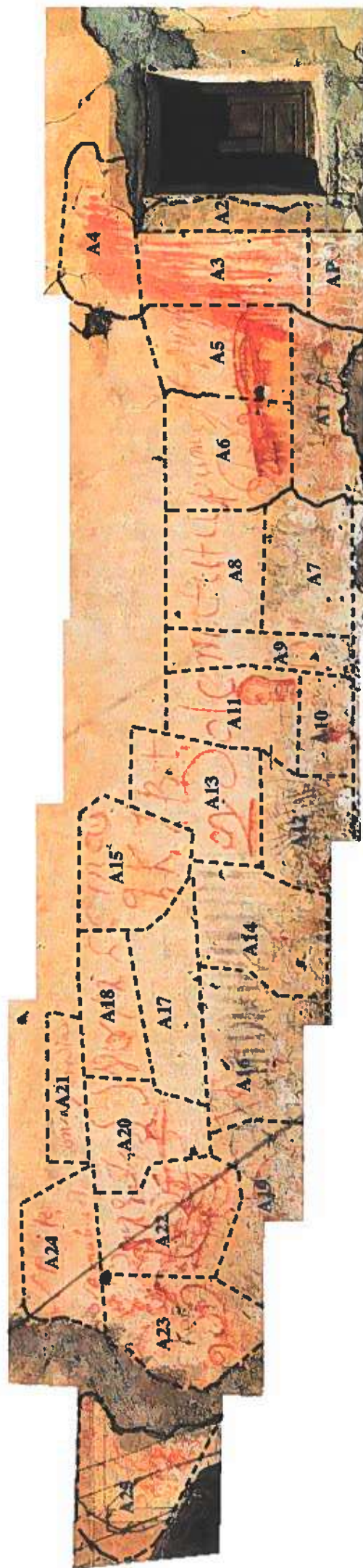


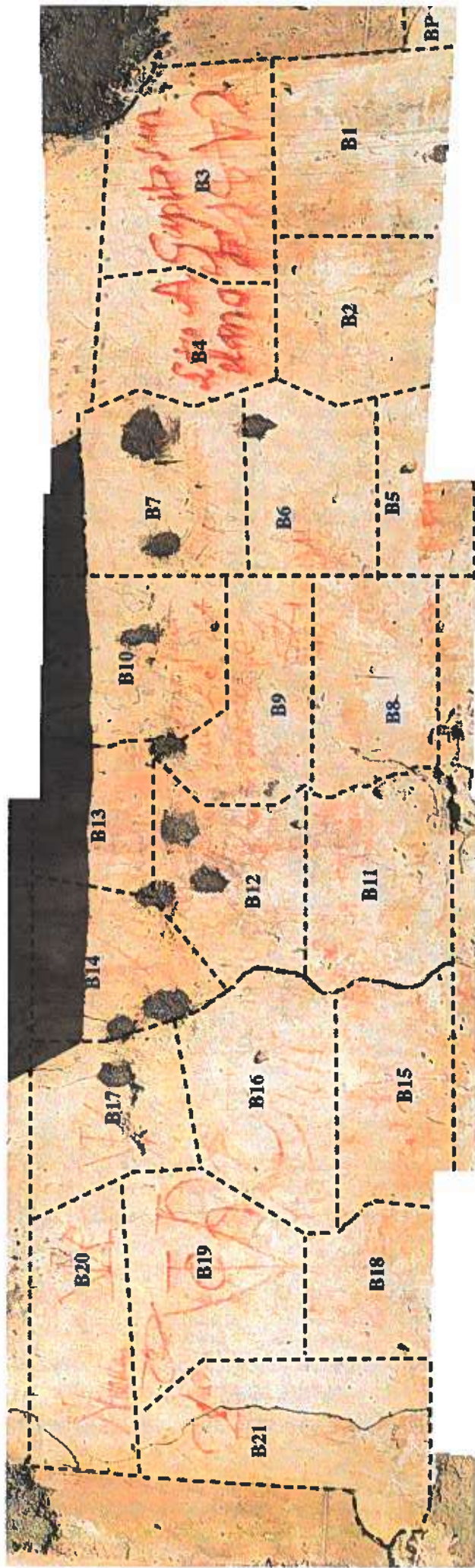
Faltas en el mortero



Cemento

ANEXO 3.- MAPAS DE CORTES







ANEXO 4: MAPAS DE EVALUACIÓN DEL PROCESO

En este anexo se explica gráficamente cómo se han desarrollado las extracciones de las piezas, describiéndolas como: "muy bien, bien, regular o mal", dependiendo de los daños sufridos y su gravedad.

Así, las definidas en color azul, "muy bien", apenas registraron daños tras el tratamiento de arranque.

En color verde aparecen las nombradas como "bien", piezas con algún daño puntual y de poca relevancia, como pequeñas roturas de mortero o deformaciones. Las piezas marcadas como "regular", color amarillo, han sufrido daños como deformaciones, rotura de partes de mortero, o pequeños strappos; siempre daños no irreversibles.

Por último, las piezas coloreadas en rojo, "mal", son aquellas que han sufrido, aparte de los daños antes mencionados, la separación en zonas puntuales de la tela del enlucido, perdiendo parte del color; este tipo de daños requiere una labor de reintegración cromática por pérdida del original.



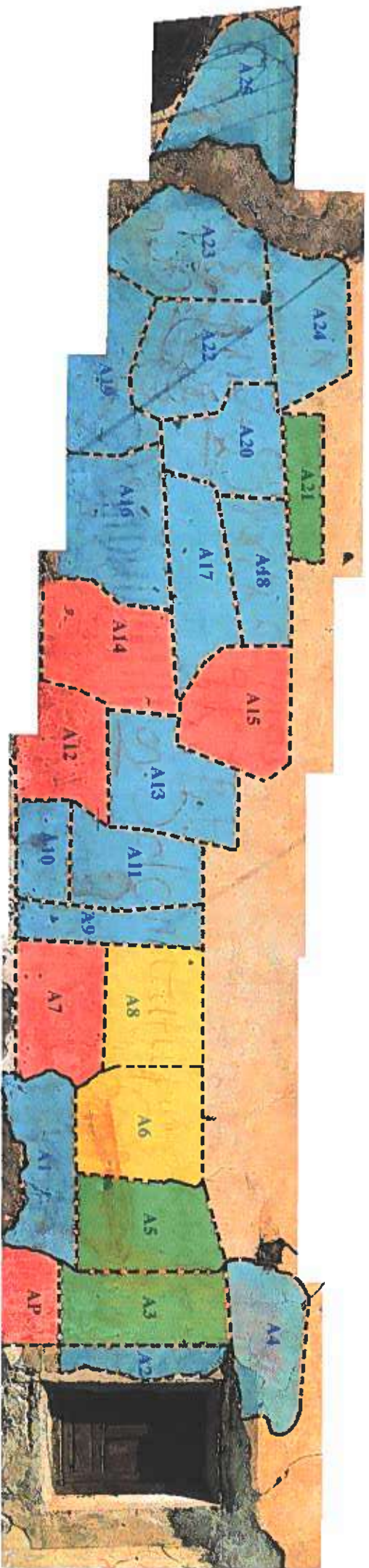
Contrastando estos mapas con los datos ofrecidos en el capítulo "Ficha técnica de piezas, daños producidos", se hace evidente que los daños tras el proceso de arranque obedecen a múltiples factores, por lo que no se puede realizar una relación causa-efecto general. Así, piezas marcadas en rojo rodeadas de otras en azul o verde indican un proceso de arranque dificultoso puntual por el estado del mortero, mampostería muy desigual en ese punto concreto, condiciones ambientales inadecuadas en ese momento, etc.

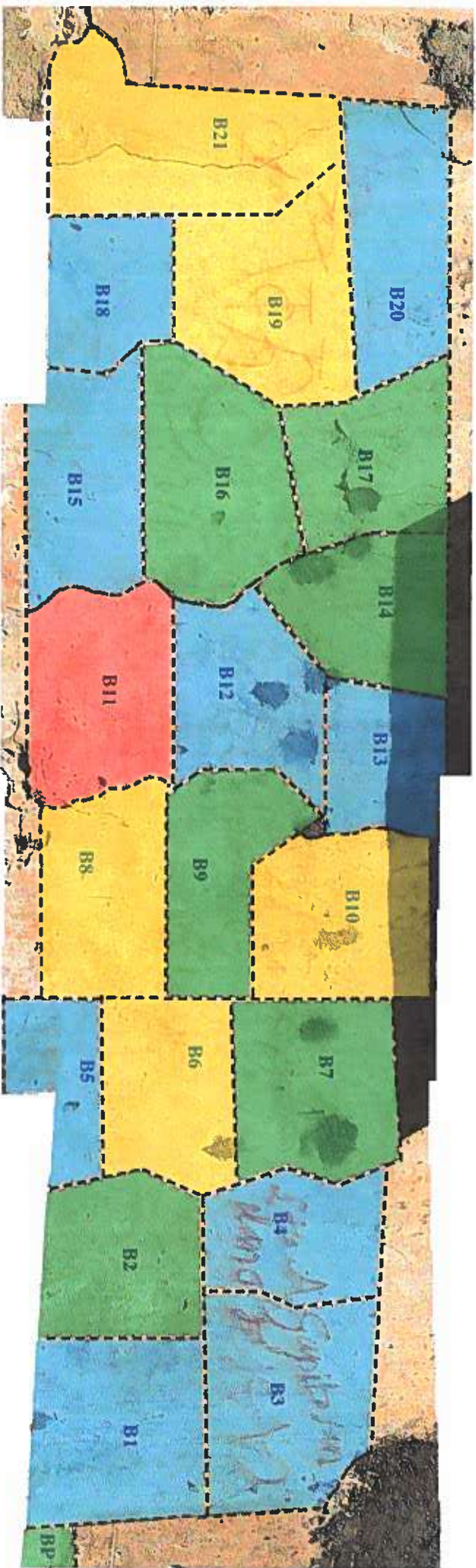
Las únicas conclusiones obtenidas has sido:

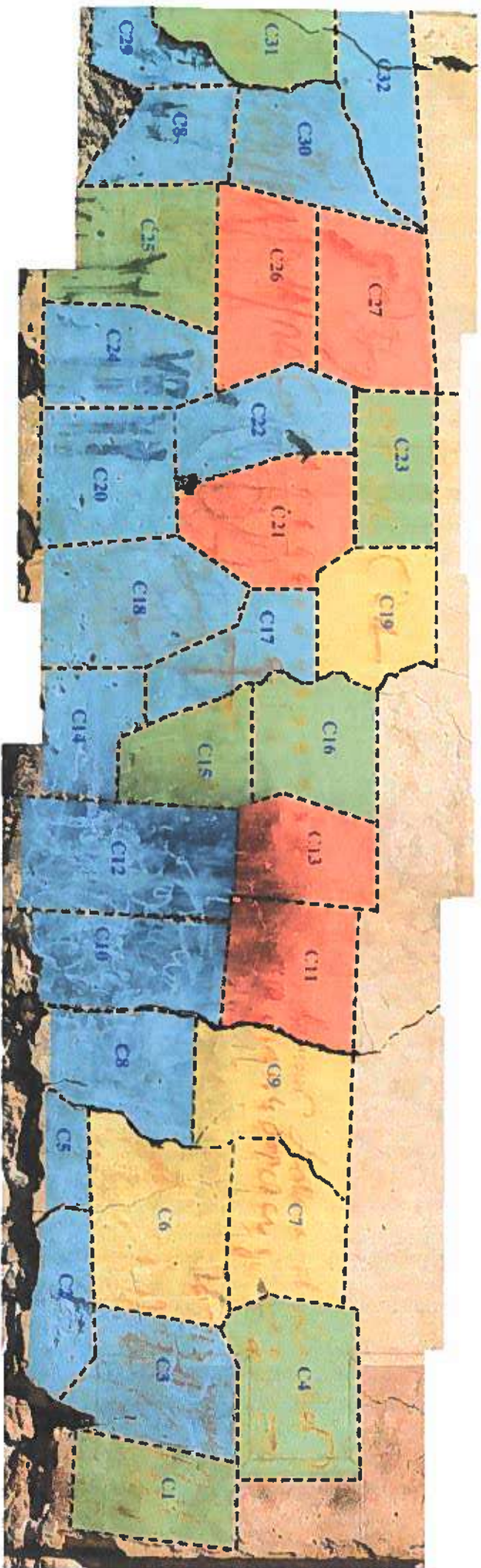
En el paño A, toda la zona izquierda no presentó dificultades debido a que el mortero no se encontraba demasiado adherido a la mampostería, ésta no era muy desigual y, además, existían zonas de enfoscado entre piedras con un mortero más duro que creaba una línea de arranque clara y lisa entre ambos morteros. En la zona central y derecha esta línea de arranque era muy irregular debido a mampostería con salientes y entrantes que dificultaban el proceso

En el paño B, los daños se centraron en las zonas inferiores y parte izquierda, por la degradación que sufría el mortero y las numerosas grietas existentes en el mismo

En el paño C, sin embargo, las zonas inferiores no dieron problemas ya que se encontraban muy ahuecadas y con el mortero en mejor estado. Los daños se centraron en las zonas superiores ya que la mampostería del muro es muy irregular, y el agarre del mortero alternaba zonas ahuecadas con otras muy adheridas, en un breve espacio, creando mucha tensión en el mortero que se encontraba suelto







9.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

En el apartado 4.- METODOLOGÍA DE LA ACTUACIÓN se han explicado las características del trabajo de documentación fotográfica llevado a cabo previamente al arranque de los grafitis históricos de este edificio de Buitrago del Lozoya, con la intención de obtener un documento de trabajo lo más cercano posible al original.

No se imprimen fotografías en papel dado que su alta calidad hace imprescindible su trabajo en soporte digital, adjunto en el DVD que acompaña este informe.

10.- EQUIPO DE TRABAJO

JUAN JOSÉ CANO MARTÍN. Director del trabajo. Proyecto. Dirección y coordinación del equipo. Arqueólogo. UCM. Fundador de Reno S. Coop. responsable de la sección **RENO ARQUEOLOGÍA**.

M^a JOSÉ MENDOZA TRABA. Codirectora del trabajo. Documentación e investigación histórica. Lectura de Paramentos. Licenciada en Historia, especialidad de Arte Medieval por la UCM. Paleografía. Fundadora de Reno S. Coop. corresponsable de la sección **RENO ARQUEOLOGÍA**.

MOISÉS ROYO MÁRQUEZ. Arquitectura. Planimetrías.
Arquitecto colegiado nº 17419.

ISRAEL GUERRERO VÁZQUEZ. Conservación y Restauración
Licenciado en Bellas Artes (U.C.M.) Especialidad en Conservación y Restauración de obras de arte, (pintura).

BERTA BURGOS OLIVAS. Conservación y Restauración
Licenciada en Bellas Artes (U.C.M.) Especialidad de Artes Plásticas.

JOSÉ LATOVA FERNÁNDEZ-LUNA. Documentación fotográfica.
Actividades y Servicios Fotográficos S.L.

AIDA MARTÍN RAMIREZ. Traducción textos
Diplomada en Maestro Lengua Extranjera (Francés). Licenciada en Traducción e interpretación.
FR

11- BIBLIOGRAFÍA

- AL-IDRISI MUHAMMAD B. MUHAMMAD AL SARIF (2004): Descripción de España, con traducción y notas de Josef Antonio Conde. Valencia.
- ALFARO, J. R. (1968): "Buitrago va a recobrar toda su grandeza medieval", Cisneros, 38. Madrid, pp. 38-43
- ALONSO OTERO, F. (1988): "Una calzada madrileña" "El miliario extravagante", 17. Cádiz
- ÁLVAREZ GONZÁLEZ, Yasmina y PALOMERO PLAZA, Santiago (1990): "Las vías de comunicación en Madrid desde época romana hasta la caída del Reino de Toledo" en Madrid del siglo IX al XI. Madrid, 41-63
- ANDRÉS, Gregorio de (1990): "Las cacerías en la provincia de Madrid en el siglo XIV según el "Libro de la Montería de Alfonso XI". Anales del Instituto de Estudios Madrileños. Tomo XXVIII. Madrid, pp. 273-315.
- AREVALO MOLINA, Jacinto M. (2008): Senderos de guerra. 20 rutas históricas por la sierra de Guadarrama. Madrid
- ARÉVALO, Ana Isabel, GOMÉZ, Leonor y HERMIDA, Mari-Cruz (1991): "Talamanca del Jarama en la Edad Media". Anales del Instituto de Estudios Madrileños. Tomo XXX. Madrid, pp. 423-438.
- ARQUITECTURA Y DESARROLLO URBANO. Comunidad de Madrid. Consejería de Política Territorial. Madrid, 1991. Tomo III, pp. 121-154.
- ARTEAGA Y FALGUERA, Cristina (1940): La casa del Infantado, cabeza de los Mendoza. 2 vol. Madrid.
- BARTOLOMÉ MARCOS, Luis y DUQUE RODRÍGUEZ DE ARELLANO, Ignacio (2002): Despoblados de la "Sierra Norte" de la Comunidad de Madrid. Serie "En busca de los términos perdidos" I. Madrid.
- BERMEJO CRESPO, José Luis y MUÑOZ LÓPEZ-ASTILLEROS, Kenia: "Poblamiento y frontera en los valles del Jarama y Henares en época Islámica". En prensa.
- BOUDON, J. O. (2000): "La guerre d'Espagne. De Bayonne a Baylen". Napoléon Ier- le magazine du Consulat et de l'Empire, 1. Marzo-abril
- BORDEJÉ GARCÉS, Federico (1934): "Rectificaciones Históricas. El primitivo castillo del Real de Manzanares". Revista Española de Arte, 3. Año III. Madrid, pp. 135-163..
- BORDEJÉ GARCÉS, Federico (1953): "Itinerarios de castillos. Castillos de la provincia de Madrid". Boletín de la Asociación de Amigos de los Castillos, 1. Madrid, pp. 37-39.
- BORDEJÉ GARCÉS, Federico (1970): "Castillos de la Casa del Infantado. El complejo genealógico integrados por los apellidos Orozco, Mendoza, Lasso de la Vega, Lezcano y Arteaga" en Castillos de España. Publicación trimestral de la Asociación Española de Amigos de los Castillos. Segunda época, nº 2 (69). Número dedicado a la Casa Ducal del Infantado y sus castillos. Madrid, Abril-junio 1970, pp. 26-29.
- CABALLERO ZOREDA, L. (1980): "Cristianización y época visigoda en la provincia de Madrid". En II Jornadas de estudio sobre la provincia de Madrid. Diputación Provincial. Madrid pp. 71-77.
- CABALLERO ZOREDA, L. (1995): "Método para el análisis estratigráfico de construcciones históricas o lectura de paramentos". Informes de la Construcción, vol. 46, nº 435, enero-febrero. CSIC. Madrid.
- CABALLERO ZOREDA, L. (2002): "Sobre límites y posibilidades de la investigación arqueológica de la arquitectura. De la estratigrafía a un modelo histórico". Arqueología de la Arquitectura, 1. CSIC-Universidad País Vasco. Vitoria
- CABALLERO ZOREDA, L. (2004): "Una experiencia en Arqueología de la Arquitectura". Sesión de Arqueología de la Arquitectura del IV Congreso de Arqueología Peninsular (Faro, 2004). Arqueología de la Arquitectura, 3. CSIC-Universidad País Vasco. Vitoria.

- CABALLERO ZOREDA, L. y MEGÍAS (1977): "Informe de las excavaciones del poblado medieval del Cancho del Confesionario, Manzanares el Real", *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 5, págs. 325-332, Madrid.
- CABALLERO ZOREDA, L. y MATEO SAGASTA, A. (1990): "El grupo de atalayas de la sierra de Madrid" en *Madrid del siglo IX al XI*. Comunidad de Madrid. pp. 65-77.
- CABALLERO ZOREDA, L. y LATORRE, P. (1995): "La importancia del análisis estratigráfico de las construcciones históricas en el debate sobre la restauración monumental". *Informes de la Construcción*, vol. 46, nº 435, enero-febrero. CSIC. Madrid.
- CABO ALONSO, Ángel (2002): "Los caminos históricos y sus obstáculos fluviales". *Estudios Geográficos*, 63. Madrid pp. 471-492.
- CADINANOS BARDECI, Inocencio (1995): "Noticias de arquitectura fortificada en España (III)", en *Castillos de España*. Publicación de la Asociación Española de Amigos de los Castillos, nº 104. Madrid, pp. 57-60.
- CÁMARA MUÑOZ, Alicia y GUTIÉRREZ MARCOS, Javier (1993): *Castillos, fortificaciones y recintos amurallados de la Comunidad de Madrid*. Madrid, pp. 132-143. *Guías de Patrimonio Histórico*, 1. Comunidad de Madrid. Dirección General de Patrimonio Cultural.
- CAMINOS DE ESPAÑA. De Buitrago a Rascafría. Ruta LXXVI. Editado en 1958 por la Compañía Española de Penicilina "como obsequio a las clases médica y farmacéutica". Madrid.
- CANTERA BURGOS, F. y CARRETE PARRONDO, C. (1972): "La judería de Buitrago". *Sefarad*, XXXII, Fasc. I. Madrid-Barcelona. pp. 4-88.
- CANTO TÉLLEZ, A. (1958): *El turismo en la provincia de Madrid*. Diputación Provincial. Madrid
- CARRASCO MARTÍNEZ, Adolfo (1991): "Alcabalas y renta señorial en Castilla: los ingresos fiscales de la Casa del Infantado". *Cuadernos de Historia Moderna*, 12. Madrid, pp. 111-122.
- CARRASCO, Juan; SALRACH, Josep M^a; VALDEÓN, Julio y VIGUERA, M^a Jesús (2002): *Historia de las Españas Medievales*. Ed. Crítica. Barcelona.
- CENTINELAS DE PIEDRA. Fortificaciones en la Comunidad de Madrid. (2006). Textos de Fernando Sáez Lara. Comunidad de Madrid.
- COLMENAREJO, F. (1987): *Arqueología medieval en Colmenar*. Colmenar Viejo.
- COLMENARES, Diego de (1847): *Historia de la insigne ciudad de Segovia*. Compendio de las Historias de Castilla. Segovia
- COLON, Fernando (ed. facsímil 1988): *Descripción y cosmografía de España*. Sevilla. Manuscrito de la biblioteca colombina.
- CONDESA D'AULNOY (1962): *Viaje por España en 1679 y 1680 y cuentos feericos*. 2 vol. Barcelona. Carta sexta, pp. 127-140 del vol I
- COOPER, Edward (1980): *Castillos señoriales de Castilla de los siglos XV y XVI*. Fundación Universitaria Española. Madrid. 2 vol.
- COOPER, Edward (1991): *Castillos señoriales en la Corona de Castilla*. Junta de Castilla y León. 3 vol. Salamanca.
- CUEVAS FERNÁNDEZ, Victoria y HIDALGO MONTEAGUDO, Ramón (1995): *Aproximación al arte de la Comunidad de Madrid*. Consejería de Educación y Cultura. Dirección General de Educación. Colección Conocer la Comunidad de Madrid, nº 3. Madrid.
- DAL POZZO, Casiano (2004): *El diario del viaje a España del Cardenal Francesco Barberini*. Aranjuez (Madrid)
- DIEZ DEL CORRAL, R. Y CHECA, F. (1986): "Typologie hospitalière et bienfaisance dans l'Espagne de la Renaissance: croyx grecque, panteón, chambres de merveilles". *Gazette des Beaux Arts*. Paris.
- DICCIONARIO Geográfico de España. Ediciones del Movimiento. T. 5. Madrid, 1958, pp. 235-236

- DOTOR, Ángel (1967): "Los castillos de Manzanares el Real y Buitrago". Anales del Instituto de Estudios Madrileños, tomo II. Madrid, pp. 125-135.
- DOTOR, Ángel (1968): Cien castillos famosos de España. Barcelona, pp. 130.
- ENRIQUEZ DEL CASTILLO, Diego (1953): "Crónica del rey don Enrique, el cuarto de este nombre". B.A.E., LXX. Madrid
- ESCRIBANO, José Matías (1767): Itinerario español o guía de caminos para ir desde Madrid a todas las ciudades y villas más principales de España y para ir de unas ciudades a otras y a algunas Cortes de Europa. Madrid.
- ESPINOSA DE LOS MONTEROS, Juan y MARTÍN-ARTAJÓ SARACHO, Luis (coord.) (1974): Corpus de Castillos medievales de Castilla. Ed. Clave. Bilbao, pp. 171-172.
- FARINELLI, Arturo (1899): Apuntes sobre viajes y viajeros por España y Portugal. Separata de revista crítica de historia y literatura españolas, portuguesas e hispano-americanas. Oviedo.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, Matías (1965): "Las campanas de Buitrago y su tierra desde el siglo XV" Cisneros, 31. Madrid, pp. 29-34.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, Matías (1967): "La cofradía sacramental en la tierra de Buitrago desde el siglo XVI." Anales del Instituto de Estudios Madrileños. Tomo II. Madrid, pp. 137-157.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, Matías (1970): "Despoblados en la tierra de Buitrago". Anales del Instituto de Estudios Madrileños, Tomo V. Madrid, pp.81-96
- FERNÁNDEZ GARCÍA, Matías (1976): "Antiguas comunidades de regantes en Buitrago y su tierra". Anales del Instituto de Estudios Madrileños, tomo XIII. Madrid pp. 11-34
- FERNÁNDEZ GARCÍA, Matías (1980): Buitrago y su tierra (Algunas notas históricas) Madrid
- FERNÁNDEZ GARCÍA, Matías (1987): "La cofradía penitencial de la Vera Cruz en la tierra de Buitrago desde el siglo XVI". Anales del I.E.M. T. XXIV Madrid
- FERNÁNDEZ GARCÍA, Matías (2002): Fuentes para la historia de Buitrago y su tierra. Madrid.
- FERNÁNDEZ MONTES, Matilde (1990): Cultura tradicional en la comarca de Buitrago. Patronato Madrileño de Áreas de Montaña. Madrid
- FERNÁNDEZ MONTES, Matilde (1999): "San Audito, mártir de Buitrago" en RODRÍGUEZ BECERRA, Salvador (coord.): Religión y Cultura. Congreso de Religiosidad Popular II. Andujar, 1997. Junta de Andalucía, Fundación Machado. Sevilla, Tomo II, pp. 245-254.
- FERNÁNDEZ SUÁREZ, R. (1998), Ermitas en la zona Norte de Madrid: advocación, ubicación y ritos, Madrid.
- FITA, Fidel (1885): "Bulas inéditas de Honorio II". Boletín de la Real Academia de la Historia, 7. Madrid.
- FLAQUER MONTEQUI, Rafael (1978): Breve introducción a la historia del Señorío de Buitrago. Fundación Juan March. Serie Universitaria, 54. Madrid.
- FLAQUER MONTEQUI, Rafael (1979): "El aprovechamiento de los comunales (las Ordenadas de Buitrago)". Agricultura y Sociedad, 11. Madrid
- FORONDA Y AGUILERA, Manuel de (1895): Estancias y viajes de Carlos V: (desde el día de su nacimiento hasta el de su muerte). Madrid. Sociedad Geográfica.
- GARCIA-ROMERAL PEREZ, Carlos (1999): Bio-bibliografía de viajeros por España y Portugal (siglo XIX). Madrid.
- GARCIA-ROMERAL PEREZ, Carlos (2000): Bio-bibliografía de viajeros por España y Portugal (siglo XVIII). Madrid.
- GARCIA-ROMERAL PEREZ, Carlos (2001): Bio-bibliografía de viajeros por España y Portugal (siglos XV, XVI y XVII). Madrid.
- GOFFROY DE GRANDMAISON, Antoine René Charles Mathurin (1905): Correspondance du comte de la Forest, ambassadeur de France en Espagne 1808-1813. Paris.
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Julio (1975): Repoblación de Castilla la Nueva. Madrid. 2 vols. Universidad Complutense de Madrid.

- GONZÁLEZ PACHÓN, Vicente (2001): Las murallas de Buitrago. Inédito. Madrid.
- GRASSET, A (1914). *La guerre d'Espagne (1807-1808)* tomo I. Paris.
- GUTIÉRREZ SOLANA, J. (1924): Dos pueblos de Castilla. Madrid, pp. 45-76
- GUTIÉRREZ TOCINO, L. A. y MARTÍNEZ PEÑARROYA, J. (1992): "Los tinados de El Atazar: Arquitectura tradicional en la sierra norte de Madrid". *Arqueología, Paleontología y Etnografía*, 3. Madrid pag. 333-352.
- GRUPO 73 (1973): La economía del Antiguo Régimen. El señorío de Buitrago. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- HERNANZ HERNANZ, L. (1970): Buitrago del Lozoya. Madrid.
- HERNÁNDEZ JIMENEZ, F. (1962): "El Fayy al Sarrat, actual puerto de Somosierra". *Al-Andalus*, 27, Fasc. 2. Madrid pp. 267-297.
- HERNÁNDEZ JIMENEZ, F. (1973): "La travesía de la Sierra de Guadarrama en el acceso a la raya musulmana del Duero". *Al-Andalus*, 38. Madrid, pp. 69-185
- IBN HAYYAN (1981): Crónica del califa Abdarrahan III an-Nasir entre los años 912 y 942 (al-Muqtabis V), trad., notas e índice por M.J. Viguera y F. Corriente. Zaragoza.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, Fernando (1966): "Fuentes para el conocimiento histórico-geográfico de algunos pueblos de la provincia de Madrid en el último cuarto del siglo XVIII." *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*. Tomo I. Madrid, pp. 263-279
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, Fernando (1970): Notas geográfico-históricas de los pueblos de la actual provincia de Madrid en el siglo XVIII. *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*. Tomo V. Madrid.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, Fernando (1975): "Los pueblos de la Tierra de Buitrago en las descripciones de Lorenzana, 1782". *Estudios Geográficos*, XXXVI, I 138-139. Madrid, pp. 551-566.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, Fernando (1977): Apunte geográfico-económico de los pueblos de la actual provincia de Madrid en el año 1752. *A.I.E.M.* Tomo XIV. Madrid pp 281-282.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, Fernando (1980): La población de la actual provincia de Madrid en el censo de Floridablanca, 1786. Madrid. Diputación Provincial.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, Fernando (1985): Apunte geográfico-económico de los pueblos de la actual provincia de Madrid en el año 1752. *A.I.E.M.* Tomo XXII. Madrid pp 259-261.
- JIMÉNEZ ESTEBAN, Jorge (1997): "Castillos de Madrid", en *Castillos de España*, Tomo III. León, pp. 1741-1742.
- JIMÉNEZ ESTEBAN, Jorge (2001): *Arquitectura popular madrileña*. Madrid. Ediciones la Librería.
- JIMÉNEZ ESTEBAN, Jorge (2001): *Castillos de España*. Madrid, pp. 222-225.
- JIMÉNEZ ESTEBAN, Jorge y ROLLÓN BLAS, Antonio (1987): *Guía de los Castillos de Madrid*. Ed. Tierra de Fuego. Madrid, pp. 44-50.
- JIMÉNEZ GADEA, Javier (1992): "La red viaria romana en la provincia de Madrid: épocas romana e islámica" en *Mayrit, Estudios de arqueología medieval madrileña*. Madrid, 17-30.
- JOURDAN, Jean Baptiste (1839): *Mémoires militaires du maréchal Jourdan (Guerre de l'Espagne): écrit par lui même*. Paris
- LA PARRA, Emilio (2002): Manuel Godoy. La aventura del poder. Tusquets editores.
- LABORDA, Antonio (2002): Descripciones de don Fernando Colón, 1517-1523: una visión de la España del Renacimiento. Madrid. Instituto Nacional de Estadística.
- LARREN IZQUIERDO, H. y ABAD CASTRO, C. (1980): "La repoblación cristiana en la provincia de Madrid: los nuevos asentamientos". En *II Jornadas de estudio sobre la provincia de Madrid*. Diputación Provincial. Madrid pp. 83- 87.
- LAYNA SERRANO, Francisco (1934): "Descripción e historia del castillo de Buitrago". *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo*, XLII. República Española. Ayuntamiento de Madrid. Madrid, pp. 206-233.

- LAYNA SERRANO, Francisco (1935): Castillos de Buitrago y Real de Manzanares. Madrid.
- LAYNA SERRANO, Francisco (1942): Historia de Guadalajara y sus Mendozas en los siglos XV y XVI. CSIC. Madrid.
- LOMBANA DOMÍNGUEZ, Nuria (1995): "El enclave estratégico de Buitrago del Lozoya y su evolución histórica (siglos X al XV)". En Orígenes históricos de la actual Comunidad de Madrid. La organización social del espacio en la Edad Media. I. Edición de Cristina Segura Graiño. Colección Laya, 14. Asociación cultural Al-Mudayna. Madrid, pp. 111-126.
- LÓPEZ DEL ÁLAMO, M^a Paloma y RUBIO VISIERS, M^a Jesús (1992): "Las murallas de Buitrago del Lozoya". En Mayrit, Estudios de arqueología medieval madrileña. Ed. Polifemo. Madrid, pp. 35-43.
- MADOZ, Pascual (1846): Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Madrid, Tomo IV, pp. 481-486.
- MADRID DEL SIGLO IX AL XI. Catálogo de la Exposición realizada en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid en 1990. Comunidad de Madrid.
- MALALANA UREÑA, Antonio (2009): "Contexto de los recintos amurallados románicos en los enclaves de la frontera durante los siglos XII y XIII". En Rodríguez de la Peña, M.A. (dir.): Hacedores de frontera. CEU Madrid, pp. 205-344.
- MALALANA UREÑA, Antonio, MARTÍNEZ LILLO, Sergio y SÁEZ LARA, Fernando (1995): "La ruta del Jarama y su entorno en época andalusí". En Orígenes históricos de la actual Comunidad de Madrid. La organización social del espacio en la Edad Media I. Edición de Cristina Segura Graiño. Colección Laya, 14. Asociación cultural Al-Mudayna. Madrid, pp. 139-181.
- MANZANO MORENO, Eduardo (1990): "Madrid en la frontera omeya de Toledo" en Madrid del siglo IX al XI. Madrid, 115-129.
- MARIN BARRIGUETE, Fermín (1987): "Madrid y la mesta: privilegios locales y privilegios cabañiles" en Cuadernos de Historia Moderna y Contemporánea, 8. Madrid pp. 13-29.
- MARÍN PÉREZ, Andrés (1889): Guía de Madrid y su Provincia. Madrid. Tomo II, pp. 345-350.
- MARIN BAILLY-BAILLIÈRE, Julia (2005): "Los castillos de la Comunidad de Madrid en el legado Bordejé" En Castillos de España nº 137-138-139, abril-julio 2005. Madrid pp.81-90.
- MARQUES DE SANTILLANA, EL 1398-1458. Los albores de la España Moderna. Exposición realizada en Santillana del Mar en 2001. Ed. Nerea 4 vol.
- MARTÍN GALÁN, M. M. y SÁNCHEZ BELÉN, J. A. (1983): Ejecución de transcripciones literales de los manuscritos de las respuestas enviadas por el cardenal Lorenzana, de los resúmenes coetáneos y de los resúmenes de Tomás López acerca de los términos de la actual provincia de Madrid. Diputación Provincial Madrid. Inédito.
- MARTÍN VISO, Iñaki (2002): "Espacio y poder en los territorios serranos de la Región de Madrid (siglos X-XIII)". En Arqueología y Territorio Medieval, 9. Universidad de Jaén, pp. 53-84.
- MARTINEZ LILLO, S. (1991): "Excavaciones arqueológicas de época medieval en la Comunidad de Madrid. 1990" Boletín de Arqueología Medieval, 5.
- MARTÍNEZ LILLO, Sergio, SÁEZ LARA, Fernando y MALALANA UREÑA, Antonio (): "La aplicación de los SIG como complemento para el estudio de la organización del espacio en la marca media andalusí. El sistema de atalayas en la cuenca del Jarama (Madrid)".
- MEDINA Y MENDOZA, Francisco de (1853): "Vida del cardenal Pedro González de Mendoza". Memorial Histórico Español, VI. Madrid.
- MELLADO, Francisco de Paula (1843): Guía del viagero en España. Madrid.

- MILETO C. y VEGAS, F. (2004): "El análisis estratigráfico constructivo y el proyecto de restauración arquitectónica". Sesión de Arqueología de la Arquitectura del IV Congreso de Arqueología Peninsular (Faro, 2004). Arqueología de la Arquitectura, 3. CSIC-Universidad País Vasco, Vitoria.
- MIÑANO, Sebastián de (1826): Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal. Madrid, Tomo II, pp. 213
- MOMPLET MIGUES, Antonio (1979): "Portadas mudéjares en el norte de la provincia de Madrid". En I Jornadas de estudios sobre la provincia de Madrid. Diputación Provincial. Madrid pp. 822 - 824.
- MONTEJANO MONTERO, Isabel (1989): II Crónica de los pueblos de Madrid. Madrid, pp. 127-147.
- MONTERO BARRADO, Severiano (1987): Paisajes de la guerra. CAM. Madrid
- MONTERO BARRADO, Severiano (2001): "Arqueología de la guerra civil en Madrid". Historia y Comunicación Social, 6 pp. 97-122
- MONTERO VALLEJO, Manuel (2006): Los caminos de la Comunidad de Madrid en la Edad Media: historia y arte. Consejería de Transportes e Infraestructuras. Comunidad de Madrid.
- MORA-FIGUEROA, Luis de (1994): Glosario de arquitectura defensiva medieval. Cádiz.
- MORENO VILLA, J. (1927): "Buitrago. Un hospital y una iglesia del siglo XV" en Arquitectura, año IX nº 100. Madrid, pp. 279-284.
- MUÑOZ JIMÉNEZ, José Miguel (1992): "La Casa del Bosque de Buitrago (Madrid) y la villa rústica en España". Revista Villa de Madrid, 107. Madrid, pp. 37-58.
- MURAT, Comte (1897): Murat, lieutenant de l'empereur en Espagne, 1808, d'après sa correspondance inédites e des documents originaux. Paris.
- MURILLO FRAGERO, J.I. y SÁNCHEZ ZUFIAURRE, L. (2004): "Presentación. La Arqueología de la Arquitectura y su creciente generalización. Algunos problemas de método, ejecución y organización". Sesión de Arqueología de la Arquitectura del IV Congreso de Arqueología Peninsular (Faro, 2004). Arqueología de la Arquitectura, 3. CSIC-Universidad País Vasco. Vitoria.
- MUSEO PICASSO. Colección Eugenio Arias. Comunidad de Madrid. 1990.
- MUSEO PICASSO. Colección Eugenio Arias. Comunidad de Madrid. 2001.
- NAVAJAS, Pablo (1983): La arquitectura vernácula en el territorio de Madrid. Diputación de Madrid.
- OLASSOLO BENITO, P (1994): "Las rutas histórico-militares entre Somosierra, Guadarrama y Madrid en época musulmana" en SEGURA GRAIÑO, C. (ed.): Caminos y caminantes por las tierras del Madrid medieval. Madrid, 53-63.
- ORTIZ ECHAGÜE, José (1948): España, castillos y alcázares. Madrid.
- PARCERISA, f. (1981): Recuerdos y bellezas de España. Castilla la Nueva. Toledo. Textos de J.M. Quadrado. Ed. Facsímil pp. 170-183.
- PARENTI, R. (1995): "Historia, importancia y aplicaciones del método de lectura de paramentos". Informes de la Construcción, vol. 46, nº 435, enero-febrero. CSIC. Madrid.
- PASTOR MUÑOZ, Fco. Javier (1997): "Nuevos hallazgos de arte rupestre esquemático en Madrid". Revista de Arqueología, 192. Madrid, pp. 10-17.
- PASTOR MUÑOZ, J. (1998): "El reducto francés de Somosierra. Perspectivas arqueológicas." En Researching & Dragona, vol. III nº 5. Madrid pp 100-103
- PASTOR MUÑOZ, J. (1999): "El impacto de la ocupación francesa en la sierra pobre madrileña durante la guerra de la Independencia". Revista de Estudios e Investigación Histórico-Militar Researching & Dragona. Nº 7.

- PASTOR MUÑOZ, J. y ADÁN POZA, M^a.J. (2001): El campo de batalla de Somosierra (30-XI-1808). Arqueología, Paleontología y Etnografía, 10. Consejería de las Artes. Comunidad de Madrid. Madrid.
- PÉREZ DE TUDELA Y VELASCO, M^a Isabel (1989): Madrid, castillos y plazas fuertes. Alicante, 1989, pp. 191-192.
- PONZ, Antonio (1787): Viage de España. 2^a ed. Madrid. Tomo X
- POZO DE GUZMÁN, Tomas F. del (1928): Ligeros apuntes sobre la historia de la villa de Buitrago de la Sierra hoy Buitrago del Lozoya de la provincia de Madrid. Madrid, 23 pp.
- PRESAS VÍAS, Manuel María (1992): Segunda fase de restauración del recinto amurallado de Buitrago del Lozoya (1991-1992). Memoria de la intervención arqueológica. Memoria inédita, depositada en la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad de Madrid, en octubre de 1992.
- PRESAS VÍAS, Manuel María (1996): "Segunda campaña de restauración del recinto amurallado de Buitrago del Lozoya. Documentación arqueológica". Reunión de Arqueología Madrileña. Madrid, 25-26 de Enero de 1996. Pp. 235-238.
- PRESAS VÍAS, Manuel María (1996): "Excavaciones arqueológicas en el recinto amurallado de Buitrago del Lozoya". Reunión de Arqueología Madrileña. Madrid, 25-26 de Enero de 1996. Pp. 239-247.
- PUÑAL FERNANDEZ, Tomas (1998): "La ganadería lanar en Madrid y su tierra durante la Edad Media"
Espacio, Tiempo y Forma. Historia Medieval, 11. Madrid pp. 331-381
- PUZYREVSKI, A. (1900): La charge de cavalerie de Somo-Sierra (Espagne) le 30 novembre 1808. Paris
- QUADRADO, José M^a y DE LA FUENTE, Vicente (1885): Castilla la Nueva. Barcelona. Tomo I, pp. 327-333.
- QUINTANO RIPOLLES, Alfonso (1954): "Buitrago y su castillo". Cisneros, 7. Abril, 1954. Madrid pp. 40-43
- QUIROS CASTILLO, J.A. (2002): "Arqueología de la Arquitectura en España". Arqueología de la Arquitectura, 1. CSIC-Universidad País Vasco. Vitoria
- RESTAURACIÓN. Recinto amurallado. Buitrago del Lozoya. Colección Madrid restaura en Comunidad, nº 24. Comunidad de Madrid. 1991.
- REYES Y MECENAS. Los Reyes Católicos – Maximiliano I y los inicios de la Casa de Austria en España. Exposición realizada en el Museo de Santa Cruz de Toledo en 1992. Ministerio de Cultura. Ed. Electa.
- RODRÍGUEZ CAMPOMANES, Pedro (1761): Itinerario de las carreteras de posta de dentro y fuera del reino. Madrid.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, Javier (2008): Fortines. Centinelas de hormigón en el frente de Madrid. Madrid.
- RODRÍGUEZ LÁZARO, Francisco Javier (2001): Los caminos de la Comunidad de Madrid: de la antigüedad a los orígenes de la red radial .Comunidad de Madrid. Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes.
- ROMERO MEDINA, Raúl (2008): "Martín de Gamecho, un maestro cantero vizcaíno al servicio de la nobleza mendocina (1503-1521)". En Trocadero, nº 20. Universidad de Cádiz, pp. 161-186. Cádiz.
- ROY, Just-Jean-Etienne (1861): Les françaises en Espagne, souvenir des guerres de la Péninsule, 1808-1814. Tours.
- RUIBAL RODRÍGUEZ, Amador (1993): Castillos de Madrid. Ed. Lancia. León, pp. 24-28.
- SAEZ, E. GIBERT, R. ALVAR, M. y RUIZ-ZORRILA, G. (1953): Los Fueros de Sepúlveda, Segovia.

- SÁEZ LARA, Fernando, MALALANA UREÑA, Antonio y MARTÍNEZ LILLO, Sergio (1999): "Poblamiento y red viaria en la Marca Media. Un comienzo de aproximación (ss. VIII-X). Actas del Congreso de Arqueología Peninsular, II. 1996. Zamora, pp. 537-554.
- SAINZ DE ROBLES, Federico Carlos (1966): Crónica y guía de la provincia de Madrid (sin Madrid). Espasa Calpe. Madrid, pp. 452-455.
- SÁNCHEZ-ALBORNOZ, Claudio (1948): "Itinerario de la conquista de España por los musulmanes". Cuadernos de Historia de España, 10. Buenos Aires.
- SÁNCHEZ PRIETO, Ana Belén (2001): La casa de Mendoza hasta el III Duque del Infantado (1350-1531). Madrid. Ed. Palafox-Pezuela S.L.
- SARRAZIN, Jean (1814): Historie de la guerre d'Espagne et de Portugal. Paris.
- SARTHOU CARRERES, Carlos (1943): Castillos de España. Su pasado y su presente. Espasa Calpe. Madrid, pp. 171-173.
- SAVARY, Anne Jean Marie Renne (1828): Mémoires du duc Rovigo pour servir a l'histoire de l'Empereur Napoléon. Paris
- SEGURA GRAÑO, Cristina (ed.) (1994): Caminos y caminantes por las tierras del Madrid medieval. Colección Laya, 12. Madrid.
- SOULT, Nicolas Jean de Dieu (2009): Memorias (España y Portugal). Ed. Polifemo
- TABALES RODRÍGUEZ, M.A. (2002): "Sistema de análisis arqueológico de edificios históricos". Textos de doctorado. Serie: Arquitectura, nº 24. Universidad de Sevilla.
- TERRASSE, Michel (1969): "Buitrago". Melanges de la Casa de Velázquez, tomo V. París, pp. 189- 205
- SUCHET, Luis-Gabriel (1828): Mémoires du Marechal Suchet : duc d'Albufera, sur ses campagnes en Espagne depuis 1808 jusqu'en 1814. Paris.
- THIERS, Marie Joseph Louis Adolphe (1845-1862): Le Consulat et l'Empire. Paris
- TORRES BALBAS, L. (1960): "Talamanca y la ruta olvidada del Jarama" en Boletín de la Real Academia de la Historia, tomo CXLVI. Madrid pp.235- 266.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1977): "Apunte para una historia del transporte en España. Los caminos de ruedas del siglo XVIII". Revista de Obras Públicas, 124. Madrid, pp. 145-168.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1977): "Apuntes para una historia del transporte en España. Los viajes por la posta en el siglo XVIII y en los primeros años del XIX". Revista de Obras Públicas, 125. Madrid, pp. 837-856.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1978): "Apuntes para una historia del transporte en España. Las carreteras y los canales de navegación den los reinados de Fernando VI y Carlos III". Revista de Obras Públicas, 125. Madrid, pp. 533-546.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1978): "Apuntes para una historia del transporte en España (II). Las carreteras y los canales de navegación en los reinados de Fernando VI y Carlos III. El auge de la construcción de carreteras y canales. Carlos III". Revista de Obras Públicas, 125. Madrid, pp. 625-636.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1978): "Apuntes para una historia del transporte en España (y III). Los carreteras y los canales de navegación den los reinados de Fernando VI y Carlos III". Revista de Obras Públicas, 125. Madrid, pp. 679-690.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1979): "Los transportes interiores en el siglo XVIII y en los primeros años del XIX. Transportes de personas (primera parte)". Revista de Obras Públicas, 126. Madrid, pp. 539-553.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1979): "Los transportes interiores en el siglo XVIII y en los primeros años del XIX. Transportes de personas (segunda parte)". Revista de Obras Públicas, 126. Madrid, pp. 641-655.

- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1979): "Los transportes interiores en el siglo XVIII y en los primeros años del XIX. Transportes de personas (tercera parte)". *Revista de Obras Públicas*, 126. Madrid, pp. 871-883.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1980): "Los transportes interiores de mercancías en el siglo XVIII y en los primeros años del XIX. I. Transportes a lomo y en carro". *Revista de Obras Públicas*, 127. Madrid, pp. 641-652.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1983): "Los transportes de viajeros por carretera en la primera mitad del siglo XIX". *Revista de Obras Públicas*, 130. Madrid, pp. 765-778.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1984): "Los transportes de mercancías por carretera en el siglo XIX". *Revista de Obras Públicas*, 131. Madrid, pp. 109-118.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1985): "Las calzadas romanas y los caminos del siglo XVI". *Revista de Obras Públicas*, 132. Madrid, pp. 553-563.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1985): "Viaje y viajeros por España a finales del siglo XV". *Revista de Obras Públicas*, 132. Madrid, pp. 959-964.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1986): "Viaje y viajeros por España a principios del siglo XVI". *Revista de Obras Públicas*, 133. Madrid, pp. 805-811.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1987): "Viajes por España en la primera mitad del siglo XVI". *Revista de Obras Públicas*, 134. Madrid, pp. 331-338.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1987): "Viajes por España a principios del siglo XVII". *Revista de Obras Públicas*, 134. Madrid, pp. 819-827.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (1988): "Viaje por la España de Felipe IV". *Revista de Obras Públicas*, 135. Madrid, pp. 877-890.
- URIOL SALCEDO, José Ignacio (2003): "Guía de caminos de Pedro Pontón". *Revista de Obras Públicas*, 150. Madrid, pp. 59-62.
- VALDÉS FERNÁNDEZ, Fernando (1987): "La Puerta Vieja de Bisagra. Notas para una cronología de la muralla de Toledo". En *II Congreso de Arqueología Medieval Española*. Tomo II. Madrid, pp. 281-294. Comunidad de Madrid. Dirección General de Patrimonio Cultural
- VALDÉS FERNÁNDEZ, Fernando (ed.) (1992): *Mayrit. Estudios de arqueología medieval madrileña*. Biblioteca de Arqueología Medieval Hispánica, 1. Madrid
- VILLENA, Leonardo (1987): "Sobre la terminología comparada de los elementos fortificativos". En *II Congreso de Arqueología Medieval Española*. Tomo II. Madrid, pp. 303-318. Comunidad de Madrid. Dirección General de Patrimonio Cultural.
- VILLENA, Leonardo (2001): "Arquitectura militar en la Península Ibérica". *Actas del IV Curso de Cultura Medieval. Seminario: La fortificación medieval en la Península Ibérica*. Fundación Sta. María la Real. Centro de Estudios del Románico. Aguilar de Campoo, 21-26 de septiembre de 1992, pp. 17-32.
- VILLUGA, Pedro Juan (1950): *Repertorio de todos los caminos de España*. Madrid. Ed. Facsímil del original de 1546.
- VIÑAS, C. y PAZ, P. (1949): *Relaciones de los pueblos de España ordenadas por Felipe II*. Provincia de Madrid. CSIC. Madrid
- ZAMORA CANELLADA, Alonso (1994): "Un particular sistema de construcción militar, en los albores del siglo XI". *Actas del I Congreso de Castellología Ibérica*. Aguilar de Campoo, 14-17 de septiembre de 1994. Palencia, pp. 761-781.
- ZOZAYA STABEL-HANSEN, J. (1979): "Los restos islámicos en la provincia de Madrid" En *I Jornadas de estudios sobre la provincia de Madrid*. Diputación Provincial. Madrid.
- ZOZAYA STABEL-HANSEN, J. (1980): "La islamización en la provincia de Madrid". En *II Jornadas de estudio sobre la provincia de Madrid*. Diputación Provincial. Madrid pp. 77- 83.
- 130 AÑOS DE ARQUEOLOGÍA MADRILEÑA Catálogo de la Exposición realizada en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid en 1987. Comunidad de Madrid.

ANEXO 1.- FICHAS GRAFITIS

Las fichas que se adjuntan son una selección de los motivos más interesantes o representativos de este conjunto de grafitis. El número de trazos, símbolos, motivos, letras, etc. realizados en pintura negra, roja o grabados es muy grande y su estado de conservación en bastantes casos muy deficiente.

Nos gustaría llamar la atención sobre los grafitis existentes en los restos de otros edificios que formaban parte del esquilero de la plaza del Gato y que están fuera del ámbito de este trabajo. Existen grafitis conservados en el Rancho y en los muros exteriores del castillo que hacían de pared interior de las dos Lonjas, similares a los estudiados y realizados también con almagre, que hacen referencia a los trabajos de esquilero que se realizaban en este complejo. Su estado de conservación es malo ya que se encuentran a la intemperie y sufren los actos vandálicos de otros grafiteros contemporáneos.

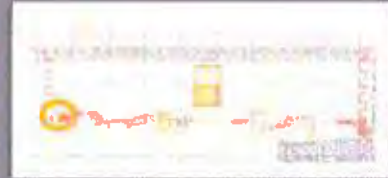


ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

ANÁLISIS:



El gallo aparece en la Antigüedad en las monedas galas, es un símbolo de Francia que extiende su popularidad como símbolo de la nación con la Revolución Francesa, reemplazando a la

flor de lis borbónica. Napoleón lo reemplaza por el águila imperial, aunque se sigue manteniendo en monedas y otros soportes. Tras 1830 vuelve a figurar en las banderas de la Guardia Nacional, manteniéndose su relación simbólica con la República francesa hasta nuestros días.



El corazón florido representa "le sacre coeur", símbolo francés que tras la Revolución siguió representado a los seguidores borbónicos de La Vendée.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

A-22/A-23

ANÁLISIS DE GRAFFITIS HISTÓRICOS PLAZA DEL GATO N° 3 BUITRAGO DEL LOZOYA

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

ANÁLISIS:

Retrato de perfil de un personaje del que desconocemos su identidad. Parece que viste una casaca de "cuello de pie", siguiendo la moda francesa de principios del siglo XIX. La realización de retratos de este tipo era habitual en la época, incluso como divertimento de las damas de las clases altas, que dibujaban un perfil de los invitados a sus reuniones, mediante una pantalla reticulada y una lámpara que proyectaba la sombra de sus facciones.

El retrato más extendido durante los inicios de la Guerra de la Independencia era el de "El Deseado", con cierto parecido al de este grafiti y cuyo perfil plasmado en un gran estandarte fue paseado por las calles de Buitrago durante las celebraciones del otoño de 1808.



NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

A-11

**ANÁLISIS DE GRAFFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

ANÁLISIS:

Vitores. Es un anagrama de V I T O R, del verbo vitorear, se transcribe como "viva". Es un símbolo tradicionalmente universitario de celebración del final de los estudios.

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua de 1738 su significado es: *"Interjección de alegría con que se aplaude algún sujeto o acción" o "la función pública en que a alguno se le aclama o aplaude por alguna hazaña o acción gloriosa"*.

En España siguen celebrándose fiestas populares denominadas Vitor en las que se aclama a un estandarte con la imagen de una virgen, similares a la fiesta celebrada en Buitrago en 1808 en aclamación del estandarte de Fernando VII.

Por su grafía sabemos que es anterior a su uso como símbolo franquista, ya que no aparece la C que se añade por confusión con la media luna que existe en los salmantinos antiguos haciendo referencia al Papa Luna.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

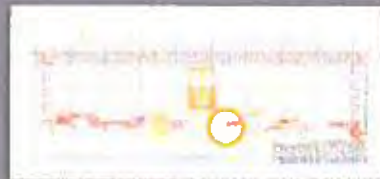
B-17/B-19/B-20

**ANÁLISIS DE GRAFFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO N° 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACION GENERAL:



PIGMENTO:

MORENO: CARBÓN VEGETAL

ANÁLISIS:

Silueta de pájaro, mirando a su izquierda.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

B-2

**ANÁLISIS DE GRAFFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO N° 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

MORENO: CARBÓN VEGETAL

ANÁLISIS:

Símbolo circular, con reticulado interior.

Los símbolos circulares y rosetones son habituales en la iconografía de los grafitis de todas las épocas.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

A-12

**ANÁLISIS DE GRAFFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO N° 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

MORENO: CARBÓN VEGETAL

ANÁLISIS:

Líneas verticales y círculos

Las líneas podrían relacionarse con marcas de cantidad durante los trabajos de esquila, aunque estas cuentas suelen aparecer grabadas en el revoco de la pared.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

A-14/A-16

**ANÁLISIS DE GRAFFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO N° 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

MORENO: CARBÓN VEGETAL

ANÁLISIS:

Símbolo circular

Los símbolos circulares y rosetones son habituales en la iconografía de los grafitis de todas las épocas.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

C-21/C-22

ANÁLISIS DE GRAFFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO N° 3 BUITRAGO DEL LOZOYA

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

ANÁLISIS:

Símbolos cuadrado y cruciforme entre numerales 4

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

C-15/C-16/C-17/C-18

**ANÁLISIS DE GRAFFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

PEZ NEGRA. TREMENTINAS MEZCLADAS CON NEGRO DE HUMO.

ANÁLISIS:

Símbolos en forma de V y J.

Podría tratarse del hierro de una ganadería. Se realizaron en los últimos momentos del uso de este conjunto agropecuario, ya que se superponen a grabados y grafitis negros y con almagre.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

C-8/C-20/C-24/C-25

**ANÁLISIS DE GRAFFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

S.P.Q.R

S.P.Q.R

FR

Análisis Morfológico

ES

S.P.Q.R

SPQR es la sigla de la frase latina *Senatus Populus Que Romanus*, cuya traducción es «el Senado y el Pueblo Romano».

S.P.Q.R

ANÁLISIS:

Parafernalia Imperial al gusto romano.

Este anagrama aparece también en algunos sables conservados de la Guardia Imperial napoleónica y en placas conmemorativas de las visitas realizadas por Napoleón a ciudades francesas.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

A-24

**ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO N° 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

Jont fait/font qui le dit

Jont hace / que/quien lo dice

FR	Análisis Morfológico	ES
Jont	Nombre propio. Abreviatura de Jonathan en la mayoría de los casos.	
faut	3ª persona del verbo <i>faillir</i> (hacer falta, necesitar). Esta forma verbal no puede llevar otro sujeto que no sea <i>il</i> , puesto que es un verbo impersonal.	Hace falta
font	3ª persona del plural del verbo <i>faire</i> (hacer). En este caso no es posible que el sujeto sea el que parece verse en la imagen. Al ser una persona del plural, el sujeto debe concordar en número.	hacen
Qui	Pronombre relativo que designa a una persona o una cosa. Actúa siempre como sujeto. Pronombre interrogativo que designa a una persona.	Quien/que
le	Pronombre personal que actúa como complemento directo.	lo
dit	Verbo dire (decir). 3ª persona del singular del presente de indicativo.	dice

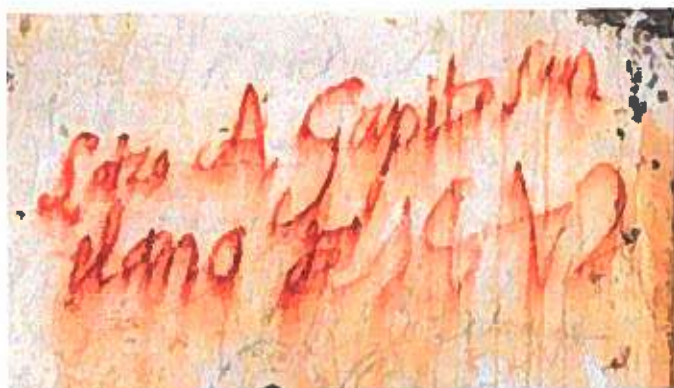
ANÁLISIS:

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

B-10

ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

Loizo A Gapitos un el ano de 1812

Lo hizo A Gapitos en el año 1812

	Análisis Morfológico	ES
Loizo	Lo- pronombre que actúa como complemento directo. Masculino, singular. Izo_ Verbo hacer. 3ª persona del singular del pretérito perfecto de indicativo.	Lo hizo
A	Preposición	A
Gapitos	Nombre propio.	Gapitos
Un	Artículo indeterminado, masculino, singular. La forma correcta sería la utilización de la preposición en.	
el	Artículo determinado, masculino, singular	
ano	Sustantivo masculino, singular.	año
de	Preposición.	de

ANÁLISIS:

Parecer ser un texto en castellano escrito por un francófono.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

B-3/B-4

**ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

16 Juillet

16 de julio

FR

Análisis Morfológico

ES

Jullet

Sustantivo masculino, singular

julio

ANÁLISIS:

Fecha escrita en francés. No cita el año al que se refiere.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

A-3/A-5/A-6

**ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

Dole matu tu spana

FR	Análisis Morfológico	ES
Dol	Sustantivo masculino, singular	fraude
	También utilizado fuera del ámbito judicial. Su primera aparición en un documento escrito con este significado fue en 1835. Lo que debemos presuponer que existía con anterioridad en la lengua oral.	Engaño
Dole	Verbo doler.	Aplanar, pulir.
matu	Sustantivo femenino, singular. Abreviatura de maturité.	madurez
mat	Del fr. <i>mat</i> . Deriva de <i>mattus</i> el castellano matar con el fr. <i>mater</i> .	abatido
tu	Pronombre personal. 2ª persona del singular.	tu
spana	Del latín <i>Spanus</i> .	España

ANÁLISIS:

Esta frase hace referencia, en francés, al momento político de España, contemporáneo a la realización de los grafitis. La complicada frase se refiere al fracaso o engaño en que está inmersa España en esos momentos (Dole matu tu spana – El fraude o engaño de España abatida). Nos sitúan en el verano de 1808 cuando toda la corte española es citada por Napoleón en Bayona, viaje que hace que todos sus protagonistas pasen por Buitrago y el sentimiento popular es recogido y transmitido por los franceses.

NUMERACIÓN PANELES ARANQUE:

A-6/A-8/A-9/A-11/A-13

**ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

Oy

Hoy

	Análisis Morfológico	ES
Oy	Adverbio de tiempo	Hoy

ANÁLISIS:

Parecer ser una palabra en castellano escrito por un francófono. Se repite varias veces.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

A-13

ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

Onsa y media

Onza y media

	Análisis Morfológico	ES
onsa	Sustantivo femenino, singular. <i>Duodécima parte de la libra y de otras medidas. Del latín UNCIA.</i>	Onza 1. f. Peso que consta de 16 adarmes y equivale a 28,7 g. Es una de las 16 partes iguales del peso de la libra, y la del marco de la plata se divide en 8 ochavas. 2. f. Duodécima parte del as o libra romana. 3. f. Duodécima parte de varias medidas antiguas.
y	Conjunción copulativa	y
media	Adjetivo calificativo	media

ANÁLISIS:

Medida utilizada en las tareas de la lana.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

A-21

ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO N° 3 BUITRAGO DEL LOZOYA

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

....sa malade

....su enferma

FR	Análisis Morfológico	ES
Sa	Adjetivo posesivo, femenino, singular	Su
malade	Sustantivo, femenino, singular. El género lo marca el adjetivo posesivo que acompaña al nombre.	enferma

ANÁLISIS:

Frase incompleta dañada por una grieta del edificio rellena con cemento.

NUMERACIÓN PANELES ARANQUE:

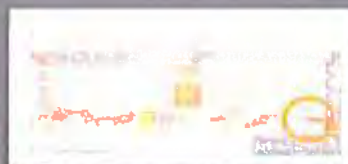
A-24

ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

Jaques...../le plus

Jaques...../el más

FR	Análisis Morfológico	ES
Jaques	Nombre propio.	Jaques
le	Pronombre personal que actúa como complemento directo	el
plus	Adverbio	más

ANÁLISIS:

Firma tras una frase y una fecha.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

C-3

ANÁLISIS DE GRAFIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

L'amour L'estimen et leur oter

El amor la estima y su

FR	Análisis Morfológico	ES
L'	Artículo determinado masculino singular. (le)	El
amour	Sustantivo, masculino, singular	amor
L'	Artículo determinado femenino, singular. (le)	la
estime	Sustantivo, femenino, singular	estima
et	Conjunción copulativa	y
leur	Adjetivo posesivo 3ª persona del plural. Varios poseedores	su
ôter		Quitar, retirar

ANÁLISIS:

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

C-4/C-7/C-9/C-11

**ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

Godoy est un con

Godoy es un gilipollas

FR	Análisis Morfológico	ES
Godoy	Nombre propio.	Godoy
est	3ª persona del presente de indicativo. Verbo être.	es
un	Artículo indefinido masculino singular	un
con	adjetivo masculino singular	gilipollas

ANÁLISIS:

Esta frase hace referencia, en francés, al momento político de España, contemporáneo a la realización de los grafitis. El insulto al ministro de Carlos IV. Nos sitúa en el verano de 1808 cuando toda la corte española es citada por Napoleón en Bayona, viaje que hace que todos sus protagonistas pasen por Buitrago y el sentimiento popular es recogido y transmitido por los franceses.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

C-19/C-23/C-27

**ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO N° 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

Napolleinocos

Napoleónicos

	Análisis Morfológico	ES
napoleónicos	Adjetivo masculino plural Perteneciente o relativo a Napoleón, emperador de Francia, o a su imperio, o a su política En francés Napoléoniens.	Napoleónicos.

ANÁLISIS:

Las tropas napoleónicas están en Buitrago desde marzo de 1808, hasta junio de 1813.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

C-22/C-26/C-30

**ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO N° 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

GRAFITO

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

ANÁLISIS:

Repetición numérica de 4 y 5

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

C-13/C-16/C-17/C-21/C-22

**ANÁLISIS DE GRAFITIS HISTÓRICOS
PLAZA DEL GATO Nº 3 BUITRAGO DEL LOZOYA**

PANEL:



SITUACIÓN GENERAL:



PIGMENTO:

ALMAGRE: TIERRA DE ÓXIDO DE HIERRO

TRANSCRIPCIÓN / LECTURA/TRADUCCIÓN:

ANÁLISIS:

Frase ilegible tachada, denota la vida de este tipo de mensajes.

NUMERACIÓN PANELES ARRANQUE:

A-6/A-5