

ANUARIO  
ARQUEOLÓGICO  
DE ANDALUCÍA  
2004.1

**ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2004.1**

Abreviatura: AAA'2004.I

**Coordinación de la edición:**

Dirección General de Bienes Culturales  
Servicio de Investigación y de Difusión del  
Patrimonio Histórico.

C/. Levías, 27  
41071 Sevilla  
Telf. 955036900  
Fax: 955036943

**Gestión de la producción:**

Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales.

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

© de los textos y fotos: sus autores.

Edita: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura.

Impresión: Trama Gestión, S.L.

ISBN de la obra completa: 978-84-8266-852-9

ISBN del volumen I: 978-84-8266-853-6

Depósito Legal: CO-111/2009

# INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA DE APOYO A LA PUESTA EN VALOR EN EL PUENTE ZUAZO. (SAN FERNANDO-PUERTO REAL, CÁDIZ). RESULTADOS DE LOS SONDEOS ESTRATIGRÁFICOS

A.M. SÁEZ ROMERO  
E. ARAGÓN NÚÑEZ  
JOSÉ JUAN DÍAZ RODRÍGUEZ

**Resumen:** En este trabajo presentamos los resultados preliminares derivados de la realización de dos catas estratigráficas en sendos extremos del Puente Zuazo, ubicado entre los términos municipales de San Fernando y Puerto Real y único paso terrestre entre el continente y la isla gaditana hasta el s. XX. Esta intervención ha permitido documentar potentes niveles de uso y sedimentación moderno-contemporáneos que enmascaran en buena medida la fisonomía del histórico inmueble, aportando precisos datos de cara a su inminente proceso de rehabilitación y puesta en valor dentro del *Proyecto Almenasur: Plan Estratégico de Recuperación de Fortificaciones Costeras de San Fernando*.

**Abstract:** In this paper we show the results of the archaeological excavation made beside the Zuazo Bridge, situated between the cities of San Fernando and Puerto Real (Cádiz), key monument to study the evolution of the overland route from Cádiz to the continent till the 20<sup>th</sup> century. This action consisted in two stratigraphical soundings, which pointed out new evidences related with the modern and recent use of the surroundings of the historical building and demonstrated some important sedimentary processes which hide a part of it. This archaeological excavation is the first of the activities programmed by the project *Almenasur: Plan Estratégico de Recuperación de Fortificaciones Costeras de San Fernando*.

## INTRODUCCIÓN

El actual Puente Zuazo o *Puente de Suazo*, aún en uso para la actividad viaria como parte del paso entre el continente y la isla gaditana, representa para la ciudad de San Fernando uno de sus indiscutibles pilares históricos (en unión del cercano Castillo de San Romualdo), testigo mudo desde sus orígenes remotos en la Antigüedad hasta la actualidad, como hito del patrimonio cultural y arquitectónico local. Se trata por tanto de un inmueble de indudable importancia en el contexto histórico de la bahía gaditana, muy maltratado y transformado por los continuos avatares sufridos en los últimos dos milenios, sobre el que se hacía necesaria una actuación de rehabilitación. Con motivo de la puesta en marcha de este programa de actuaciones encaminadas a recuperar el monumento y su entorno patrimonial y natural, se mostró evidente desde los inicios la necesidad de plantear intervenciones arqueológicas previas con el fin de suplir las deficiencias históricas de la documentación disponible (esencialmente planimetría histórica de los siglos XVI-XIX) acerca de cuestiones como las técnicas edilicias empleadas, la datación de las fases constructivas, la determinación del origen de la estructura, la posible existencia de otras estructuras desconocidas a valorar en el proyecto, etc... La primera fase de estos trabajos arqueológicos ha consistido en la realización de dos pequeños sondeos estratigráficos en ambas márgenes del caño de Sancti Petri junto a la estructura del puente (fig. 1) con la intención de cubrir -en la medida de lo posible- los objetivos de partida ya enunciados, cuyos resultados preliminares presentamos en las páginas que siguen.

## *Antecedentes y objetivos de la actuación arqueológica*

El proceso de realización del proyecto de intervención y recuperación en el inmueble has sido realmente complejo desde sus inicios, debiendo aunar el esfuerzo de diversas administraciones. El inicio puede situarse el 28 de Mayo de 1998, cuando se publica en el BOJA nº 60 la Orden de 29 de noviembre de 1996, por la que se resuelve inscribir con carácter específico en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, con la categoría de Sitio Histórico, el *Puente Zuazo y sus Fortificaciones Anejas*, situado en los Términos Municipales de San Fernando y Puerto Real (Cádiz). El recinto inscrito está formado tanto por el Puente Zuazo, catalogado como obra de ingeniería renacentista, como por las baterías defensivas que rodean las cabeceras del propio puente, construidas entre los siglos XVI al XIX y denominadas Caballero Zuazo, Santiago y la Concepción, de San Pedro, de San Pablo y de San Ignacio, la batería de Alburquerque y del Angulo, así como por el Real Carenero, primer astillero con el que contó la Bahía de Cádiz y que sirvió esencialmente para construir y reparar las galeras que defendían el Estrecho. Este establecimiento compuesto por capilla, talleres, almacenes y diques, fue el antecesor del actual arsenal de La Carraca construido a partir del s. XVIII (fig. 2).

En septiembre de 1998, y debido a que las obras del nuevo puente sobre el caño de Sancti Petri, ubicado a escasos centenares de metros al norte del área histórica analizada ahora, se ejecutan sobre un hábitat protegido, el Senado aprueba las medidas correctoras y compensatorias que el estado asume como contraprestación de las mismas, entre las que destaca la necesidad de recuperar la navegabilidad del propio caño y la actuación sobre los inmuebles históricos del entorno. Estas medidas fueron asumidas de conformidad con la normativa europea en vigor. El 24 de Junio de 1999, el Ministerio de Fomento inaugura en San Fernando, las obras de circunvalación de la antigua Carretera Nacional IV, así como la construcción de dicho nuevo puente sobre el Caño de Sancti-Petri.

En el mismo año 1998, se crea una comisión de Seguimiento para dichas medidas, la cual tuvo una escasa efectividad práctica, si bien se presenta el Proyecto "*Hábitat Puente Zuazo*" base para la ejecución de dichas medidas. Esta comisión estuvo integrada por el Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Cultura, Consejerías de Medio Ambiente y de Cultura de la Junta de Andalucía, Diputación Provincial de Cádiz y los Ayuntamientos de San Fernando y Puerto Real.

El 31 de julio de 2000, los Ayuntamientos de San Fernando y Puerto Real firman un convenio de colaboración para la redacción del Proyecto de Adecuación, Rehabilitación y Mejora del entorno del Sitio Histórico "*Puente Zuazo y Fortificaciones Anejas*". A finales de 2001, la Delegación Provincial de Patrimonio de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía encarga la ficha-diagnostico del Sitio Histórico "*Puente Zuazo y Fortificaciones Anejas*".

A finales de 2003, la Gerencia Municipal de Urbanismo de San Fernando, asistida técnicamente por el «Master de Restauración y Rehabilitación del Patrimonio» de la Universidad de Alcalá de Henares (Madrid), pone en marcha el *Proyecto Almenasur: Plan Estratégico de Recuperación de Fortificaciones Costeras de San Fernando*. Este proyecto, pretende recuperar y poner en valor el patrimonio defensivo de la ciudad para el próximo 2010, año en que se celebra el 200 aniversario de la Convocatoria y Celebración de las Cortes Generales y Extraordinarias de la Isla de León.

El 9 de enero de 2004, el Ayuntamiento isleño cursa petición a los Ministerios de Fomento y Educación y Cultura y Deporte, respectivamente, de una subvención para la ejecución de las obras de la primera fase de Almenasur, que se concreta en la rehabilitación del Sitio Histórico “*Puente Zuazo y Fortificaciones Anejas*”. El 3 de Febrero de 2004, la Comisión Mixta de Ministerios de Fomento y Educación y Cultura y Deporte decide aprobar la financiación, por subvención, de la Rehabilitación del Sitio Histórico “*Puente Zuazo y Fortificaciones Anejas*”. Esta actuación se incluye dentro del “Plan de Castillos y Arquitectura Defensiva” que el Acuerdo de Colaboración entre el Ministerio de Fomento y el de Cultura, tiene para atender las necesidades del Patrimonio Histórico Español, mediante la realización de obras de conservación, mejora, restauración y rehabilitación, con cargo al 1% Cultural. En relación con este inminente comienzo del proceso de recuperación, en noviembre de 2004, se celebra en San Fernando el *I Congreso Internacional de Patrimonio «Criterios de Restauración y Fortificaciones Costeras»* llegando a una serie de conclusiones técnicas e históricas decisivas sobre la cuestión.

El día 25 de Enero de 2005, en el Ministerio de Fomento, se reúnen el Secretario de Estado de Infraestructuras y Planificación de dicho organismo D. Víctor Morlán, el subdelegado del gobierno en Cádiz, D. Sebastián Saucedo, el Alcalde de San Fernando, D. Manuel María de Bernardo Foncubierta, el Vicepresidente de la Gerencia de Urbanismo de San Fernando, D. Fernando Rodríguez Moreno y el Gerente de la Gerencia de Urbanismo de San Fernando, D. Rafael Pedraza Rodríguez con motivo de la ejecución de las medidas Correctoras y Compensatorias de las obras inauguradas en 1999, recibiendo el compromiso la corporación isleña de la Rehabilitación del Sitio Histórico “*Puente Zuazo y Fortificaciones Anejas*”.

Fruto de todo este devenir de decisiones políticas entorno al conjunto histórico se enmarca el proyecto planteado para la realización de las actuaciones arqueológicas, llevadas a cabo por parte de *FIGLINA, Gabinete de Arqueología, Desarrollo y Servicios del Patrimonio Cultural S. L.* Las actuaciones previas a la ejecución del “*Proyecto de Recuperación de la Línea Costera de San Fernando, 1ª Fase: Puente Zuazo*” tuvieron como objetivos principales, a través de la realización de varios sondeos arqueológicos, las siguientes premisas:

- Agotar la potencia estratigráfica hasta la cota máxima (nivel geológico), recabando todos los datos sobre la conformación topográfica de la zona.
- Comprobar la potencia constructiva del puente y recabar toda la información posible acerca de la construcción del mismo.
- Comprobar la posible existencia de obras de ingeniería de época precedente.

Las ideas planteadas se integraban igualmente con las diferentes actuaciones que tiene proyectadas el Ayuntamiento de San Fernando en dicho término y que se concretaban en unas medidas correctoras basadas en:

- La regeneración del borde marítimo del Caño de Sancti Petri en ambas orillas y en un tramo de 2,5 Km. de longitud en la zona del nuevo Puente.
- La restitución del régimen hídrico de mareas mediante la limpieza del caño y la retirada de escombros.
- La reconstrucción de las “vueltas afuera” de las instalaciones salineras mediante taludes de piedra ostionera, así como la reconstrucción y restauración de las compuertas de los esteros.
- La eliminación de las chatarrerías existentes en el área inmediata del Parque Natural de la Bahía de Cádiz.
- La rehabilitación del Sitio Histórico “*Puente Zuazo y Fortificaciones Anejas*”.

#### *Introducción histórica*

El actual Puente Zuazo (fig. 3) parece ser el vago testimonio, enormemente transformado y enmascarado, de una de las más destacadas obras de ingeniería de la antigua ciudad romana de *Gades*, el puente-acueducto que permitía el paso del agua y de las personas a la urbe desde el continente. Esta obra, atribuida por algunos autores a la familia Balbo parece factible que hubiese sido llevada a cabo en la etapa augústea o inicios del Alto Imperio, momento de máximo esplendor económico de la ciudad y de grandes transformaciones urbanísticas. El destino de esta estratégica estructura es desconocido durante la Antigüedad Tardía y la etapa altomedieval, siglos por otro lado mal conocidos a nivel general en la bahía gaditana.

Desde época bajomedieval (al menos tras el proceso repoblador alfonsino) parece atestiguar que se realizaron obras para arreglarlo, realizándose dichos trabajos con “enmaderamientos” los cuales parece que fueron sucesivamente arrastrados a causa de las crecidas y corrientes o incendiados. El ataque portugués a la bahía en 1369 contribuiría también en buena medida a la ruina de la estructura, dados los efectos enormemente destructivos del suceso. Posteriormente, a comienzos del siglo XV, cuando el rey de Castilla Juan II le concedió a Don Juan Sánchez de Suazo el señorío del Castillo y Logar de la Puente, por merced del 19 de noviembre de 1408, y con facultad para formar mayorazgo, hubo de procederse a una nueva reparación, ya que solamente tenían útiles los estribos unidos por un enmaderamiento. En este siglo, recogido en un documento de los Suazo, se dice que la principal renta de la familia era la de una barca “... *que podría utilizar los pilares del puente como amarres*”, acometiendo sin duda los señores jerezanos del término isleño labores reconstructivas a fin de percibir los sugerentes ingresos derivados del derecho de portazgo. Asimismo, algunos indicios permiten suponer un uso temprano del entorno de las márgenes del puente como área de atarazanas y pequeño apostadero de ribera asociado a las necesidades del cercano castillo.

En el siglo XVI se realizan importantes reformas de carácter arquitectónico sobre los restos que existían y que pertenecían ya a diversas épocas anteriores. La construcción de este nuevo puente fue objeto de muchos proyectos; el primer arquitecto al que se le encargó fue Alonso Rodríguez, Maestro Mayor de fábrica de la Catedral

de Sevilla. Posteriormente se le encargó a Benedicto de Rávena y finalmente a los hermanos Guillisasti, quienes trabajaron en la obra durante la segunda mitad de este siglo.

Dada la importancia geoestratégica de este puente, como único paso seguro entre la Isla y el continente, estas obras de reconstrucción y fortificación se vieron favorecidas por la aplicación de un impuesto especial sobre las mercancías que se cargaban con rumbo a América en el puerto gaditano. La aplicación de este impuesto estaba destinada a sufragar los gastos originados por su reconstrucción, que fueron elevados, ya que se terminó por ejecutar un puente nuevo, de dimensiones poco usuales para el momento de su edificación.

En 1552, se encontraban realizadas casi en su totalidad las obras de reparación proyectadas, tal y como era el deseo de Felipe II, que así lo había ordenado al duque de Medina Sidonia. Es en este año cuando se emprende la construcción del arco principal de dicho puente. En la década de los setenta del siglo XVI, Luis Bravo de Laguna, hace un detallado informe sobre Cádiz y sus fortificaciones, haciendo mención al Puente de Zuazo como nexo de unión de la ciudad con tierra firme, analizando la propuesta de levantar una torre artillada no muy alta, del lado de la Isla de León, capaz de resistir las baterías de las galeras enemigas que pudieran penetrar por el caño de Sancti Petri. Hacia 1580 otro ingeniero, Fratín, se ocupa del reparo y fortificación de este puente, haciendo la traza de un fuerte para su defensa, ordenándose a Diego de Benavides que hiciera este fuerte con el dinero procedente del 1% sobre las mercancías.

Tras el asalto anglo-holandés de 1596, se pudo comprobar cómo el puente de Zuazo sirvió para poder paliar, en cierta medida, el grave daño efectuado a la ciudad. Por ésta razón, Pedro de Velasco consideraba perentorio levantar dos fuertes, uno a la parte insular y el otro a la de la tierra firme. Uno estaría destinado a impedir que el enemigo pudiera tomar el puente, y el otro serviría para facilitar la entrada de los socorros provenientes de las poblaciones vecinas.

Desde inicios del siglo XVII, y más concretamente a partir de 1605, el puente Zuazo parece estar totalmente fortificado (fig. 4), con una cortina y dos caballeros, y un foso más de 200 pies de ancho. Existían dos baterías en la cabecera del puente: la de la parte del continente poseía un puente levadizo que después se transformó en rastrillo “(...) constaba de baluartes pensados para la artillería y protegidos por antemuros y revellines (...)”. La fortificación del lado del continente tenía planta rectangular y la del lado de la Isla la tenía estrellada, completándose con un revellín y barbacana muy baja con cañones.

En el siglo XVIII (concretamente en 1768), por orden de la Real Junta de Fortificaciones y bajo la dirección del brigadier de ingenieros Antonio Gaver, se reparan nuevamente ciertos defectos que acusaba el puente. La fortificación más separada del puente era la denominada del Portazgo, a la orilla del caño Zurraque, en las inmediaciones de la venta el Arrecife “Ventorrillo el Corral”, que contaba con un pequeño foso y puente levadizo. Defendiendo los flancos de las baterías del puente, existían dos baluartes: el de San Pablo y el de San Pedro, dotados de cuerpos de guardias y almacenes para la munición. A la derecha e izquierda de la actual carretera, y situados más próximos al puente, se encontraban los baluartes de

Daoiz y Velarde, de similares características a los anteriores, enclavados en las salinas de Santa Teresa y Santa Ana.

En un plano fechable en 1810 del teniente Thomas Roberts se señala la posición de las baterías existentes en esos momentos en torno al Puente Zuazo. La cabeza del puente estaba defendida por una línea de baterías de mampostería, unidas por un parapeto. Los baluartes de San Pedro y San Pablo quedaban en el frente de la cabeza del puente. En un extremo había 5 baluartes: San Ignacio, Concepción, Santiago, Alburquerque y del Angulo. En el otro extremo, 3 baluartes: San Felipe, La O y San Carlos. En el siglo XIX (fig. 5), se proyectan situar piezas de artillería en el puente Zuazo, disponiendo de un puente levadizo sobre el caño del Zurraque, una batería más en la boca del caño y una cortadura, además de algunos trabajos de cimentación que se realizan en las riberas y otros para afirmar las calzadas. De la batería de la Concepción quedan actualmente restos visibles en un murallón. Esta batería tuvo en la portada principal un blasón con la figura de Hércules, con un escudo en su mano derecha y un león en la izquierda, entre dos columnas.

Este yacimiento se completa con las instalaciones del **Real Carenero**. Junto al Puente de Zuazo se observa la aparición de una serie de edificaciones para el aparejo y reparación de los buques que tendrá su mayor auge en los siglos XVI a XVIII inicial, concentrándose los habitantes de la zona en estas actividades. Durante el reinado de los Austrias pasa a denominarse Real Carenero por ser frecuentada por la Armada Real para repostar y realizar reparaciones, y así aparece en el mapa de Fray Gerónimo de la Concepción de 1690. Durante la guerra de Sucesión, en 1712 Felipe V le da un nuevo impulso, se reparan en las industrias las barcas que estaban destinadas para la realización del cerco de Barcelona, Costa Firme, Vera-Cruz, etc... “*iniciándose los arrendamientos o adquisiciones de tramos costeros que se adaptan unos fines por la Marina Real*”. Como se traslada la Casa de Cultura y se establece el primer Departamento Marítimo de España. D. José Patiño, mandó rectificar el trazado del Real Carenero y ampliar sus instalaciones. La situación topográfica de los Reales Careneros no era la idónea ya que podía ser ocupado por el enemigo al estar en la parte de tierra continental del puente, aunque funcionó hasta 1724. A partir de estas fechas se sustituye su labor por el Arsenal de la Carraca, ubicado en la desembocadura septentrional del caño, pasando las instalaciones del Real Carenero a manos particulares, producto de lo cual resulta el consiguiente abandono y ruina apreciables actualmente.

## PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO DE LA INTERVENCIÓN

La actuación arqueológica planteada consistió en la realización de dos sondeos estratigráficos localizados respectivamente en cada uno de los extremos del Puente Zuazo. Las dimensiones previstas para los sondeos fueron aproximadamente de 3 x 3 m, es decir unos 18 m<sup>2</sup>. La profundidad a la que se iba a rebajar se fijó en función de las condiciones del terreno debido a que nos encontramos en una zona donde el nivel freático se encuentra muy superficial pero se intentó llegar hasta los niveles geológicos, hecho que fue imposible por las razones que más adelante plantearemos. En la ejecución de los sondeos arqueológicos efectuados, conjugando el hecho de que se emplearon mecánicos y manuales al mismo tiempo, se procedió de la siguiente forma:

- 1) Limpieza y desbroce de la zona de intervención arqueológica por medios mecánicos.
- 2) Extracción de los niveles estériles por medios mecánicos.
- 3) Excavación por medios manuales de la secuencia estratigráfica histórica.

En relación con la **metodología de excavación** arqueológica se procedió a la excavación por niveles naturales utilizando el criterio estratigráfico, siguiendo los presupuestos universales del sistema Barker-Carandini-Harris en vigor en la Comunidad Europea en la actualidad, cuya materialidad radica en la excavación de los estratos, denominados Unidades Estratigráficas o UUEE en orden inverso a su formación-deposición.

## LA ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA EFECTUADA EN EL PUENTE ZUAZO

### *Sondeo 1*

Localizado en el extremo del Puente Zuazo situado en el TM de la ciudad de San Fernando, más concretamente en uno de los laterales de la fortaleza que encontramos en la cabecera de dicho puente (Concepción-Caballero Zuazo). Esta intervención se tuvo que trasladar varios metros del emplazamiento original previsto por la existencia de cableado perteneciente a la Empresa ONO, que sin duda hubiera hecho peligrar la realización de una cata en la zona prefijada en el proyecto presentado (esquina de contacto entre ambas baterías). La apertura del Sondeo 1 permitió la exhumación de tres alineaciones de sillares pertenecientes a la base constructiva del fuerte abaluartado y que hasta la fecha permanecían enterradas bajo los restos de época contemporánea que evitaban tener una concepción exacta de la altura original del edificio militar, algo necesario para su futura puesta en valor y restauración. De igual forma, esta intervención nos permitió observar los momentos constructivos a partir de la constatación del nivel de cimentación del muro afectado. Por último, la profundización máxima alcanzada fue de unos 3,5 mts, sin hallar presencia alguna de restos arqueológicos de épocas anteriores a la construcción del baluarte artillero en época moderna avanzada. La secuencia estratigráfica documentada puede sintetizarse en los siguientes niveles (fig. 6):

**U.E. 100:** Tras la retirada de la abundante vegetación superficial, se aprecia un nivel caracterizado por deposiciones de desechos de época contemporánea (televisores, restos de cacharros en desuso, plásticos...), probablemente formada a partir de mediados del siglo XX hasta la actualidad. Esta unidad llega a alcanzar junto a la vegetal, con la que se encontraba directamente relacionada, unos 20 cms de potencia.

**U.E. 101:** Unidad formada por tierra de coloración castaña clara y matriz arenosa sin apenas contenido de material mueble, los cuales continúan correspondiendo a restos de época contemporánea. Se trata de un nivel de marcada horizontalidad con unos 40-50 cms de potencia media.

**U.E. 102:** Unidad de tipo constructivo o estructural con la que identificamos las áreas del baluarte artillero ocultas por la sucesiva deposición de los estratos UUEE 100-101, visibles originalmente en la época de edificación y uso del inmueble. Se trata de varias nuevas hiladas de sillares de “piedra ostionera” que hasta el mo-

mento se hallaban enterradas por las basuras contemporáneas. Estas nuevas líneas siguen, como era de esperar, la técnica constructiva del resto del edificio, es decir sillarejos más o menos trabajados y encuadrados, encajados muchos de ellos no solo a partir de mortero sino además con pequeños ripios pétreos que aseguran su compactación. El material utilizado, de la misma forma, se repite utilizándose la roca ostionera. La profundidad máxima alcanzada por la hilada inferior se situaría aproximadamente hacia 80-90 cms bajo la irregular superficie actual.

**U.E. 103:** Estrato de unos 20 cms de espesor que constituiría el lecho de cimentación sobre el que se dispusieron los sillares de la hilada base de la estructura, constituido de una argamasa no demasiado compactada de cal y arena. En la zona de contacto con la UE 101 y coincidiendo con el inicio de la hilada inferior del fuerte abaluartado en la mayor parte de la superficie del sondeo este nivel se presentaba como una “mancha” o estrato de coloración blancuzca de unos 5 cms de potencia que aparecía apoyado en los sillares puestos al descubierto en esta intervención pertenecientes al baluarte (U.E 102). Esta peculiaridad, pese a documentarse con claridad en el corte la pertenencia del nivel a la cimentación del edificio, parece sugerir que el estrato podría ponerse en relación con el testimonio del nivel de suelo que se encontraría en uso en el momento de construcción de la estructura militar. A nivel de contenido mueble y a efectos de datación (como complemento a la abundante información cartográfica), la aportación continúa siendo pobrísima (fig. 7), si bien en las zonas situadas bajo los sillares fue posible recuperar algunos restos óseos dispersos, clavos de hierro así como algunos fragmentos cerámicos, entre los que destacan una base de loza blanca con decoración en azul y galbos con vedrío melado al interior de probable uso culinario. La cronología asignada en base a la escasa muestra material diagnosticable remarca la edificación de esta obra de fortificación del puente en época moderna avanzada (ss. XVII-XVIII).

**U.E. 104:** Esta unidad se ha puesto en relación con la cimentación del edificio militar. Se ubica directamente por debajo de la unidad anteriormente descrita y es la que presentaba mayor compactación y potencia llegando a los 60 cms de potencia. Su composición se basa en la mezcla entre mortero y cascajos de piedra ostionera que definen su dureza, con algunas inclusiones de arcillas rojas (propias de la base geológica de las islas gaditanas) que quizá fueran adheridas a los mampuestos de piedra ostionera. No se documentaron materiales asociados a este nivel. El conjunto formado por las UUEE 103-104, de alrededor de 1 m de potencia, sería planteado sobre la base de los fangos de marisma del litoral del caño de Sancti Petri para aportar una base estable a la fortificación.

**U.E. 105:** Nivel de fango de coloración gris-azulada oscura que comienza a aparecer en el extremo más alejado del muro correspondiente al baluarte y que más adelante se extendería al resto del sondeo siendo constante hasta la profundidad máxima alcanzada. Materialmente este nivel es totalmente estéril, constituyendo un nivel de formación exclusivamente geológica de la ribera del paleo-caño.

### *Sondeo 2*

Conforme a lo presentado en el proyecto esta segunda intervención con sondeo se localizó en extremo opuesto al anteriormente desa-

rollado, ubicándose anexo al tramo del puente localizado junto al Real Carenero, zona que *a priori* por su factura (en base de grandes sillares trabados sin ningún tipo de argamasa) parecía retrotraernos a momentos cronológicamente más cercanos a época romana, con el objetivo principal de poder analizar tanto el procedimiento de su cimentación como la estratigrafía de los paramentos, así como la posibilidad de hallar restos de épocas anteriores (fig. 8).

Con este sondeo se llegó a una profundidad cercana a los 5 mts, potencia a la cual no se halló el límite inferior de la estructura ni indicios de cimentación. Los obstáculos encontrados por los medios mecánicos de un lado (el brazo mecánico no permitía alcanzar mayor profundidad) y los naturales por otro (al hallarse en una zona de marisma, el agua limitaba crecientemente la intervención, aflorando el nivel freático a partir de esta cota) impidieron finalizar la excavación agotando la secuencia hasta los niveles geológicos. Por lo tanto, los niveles más profundos de la secuencia y de la propia estructura del puente no fueron alcanzados debido a los problemas aludidos, que ya fueron planteados en el proyecto de intervención. En este orden de cosas, básicamente este Sondeo 2 nos dio la posibilidad de documentar que al menos hasta la profundidad alcanzada de unos 5 mts (bajo el zócalo contemporáneo del puente) los niveles deben ser catalogados en su mayoría como de rellenos recientes ya que, materiales de época contemporánea fueron localizados casi hasta la base del tramo excavado, si bien, mezclados con otros de época moderna fruto de la actividad edilicia y marítima, representados por un grupo reducido de restos cerámicos, lígneos y óseos. La estratigrafía documentada refleja la existencia de hasta seis estratos diferenciados, además de la propia estructura del puente:

**U.E. 200:** Unidad identificada con la capa vegetal que fue retirada antes de la realización de la intervención así como los diferentes desechos de época contemporánea ubicada en este nivel. Parece tratarse de rellenos muy recientes relacionados con las labores de rehabilitación del puente y su consolidación realizadas en las últimas décadas del s. XX, depositando materiales y áridos en su margen a fin de sostener el zócalo que ensancha la superficie transitable de la estructura. La composición material es muy variada, preponderando restos de escombros diversos, plásticos y desechos.

**U.E. 201:** Nivel de coloración castaña rojiza de matriz terrosa bastante limpia no presentando apenas inclusiones, los restos materiales nos dan una cronología contemporánea al hallarse restos de tejas, ladrillos...probablemente situado en un momento avanzado del s. XX, si bien se recuperaron algunos fragmentos más antiguos fruto posiblemente del acarreo de materiales desde otro lugar (fig. 9, 1).

**U.E. 202:** Nivel castaño oscuro con gran cantidad de inclusiones de rocas, este nivel presenta una matriz arcillosa sin variar mucho los restos materiales relacionados sobretudo con restos constructivos (ladrillos y tejas principalmente) de época contemporánea (s. XX)

**U.E. 203a:** Estrato de escasa potencia (5-10 cms) de color negro intenso, sin adición de material mueble diagnosticable, que parece poder identificarse como el testimonio del uso de la margen del puente como carpintería de ribera en época contemporánea, siendo quizá brea el producto que da coloración al nivel. La posición estratigráfica del estrato permite, gracias a la impregnación en los grandes sillares del puente, reconstruir el desnivel que entonces poseía la caída de la orilla hacia las aguas del caño.

**U.E. 203b:** Nivel de fango plástico de coloración rojiza intensa con apenas inclusiones de unos 50 cms de potencia, claramente aportado de forma intencional, en el que comenzaron a aparecer restos de época moderna como algunos vidrios, bordes de vasijas o algunos amorfos de cerámica vidriada, si bien escasamente significativos a efectos crono-estratigráficos al ser material aportado con una finalidad imprecisa.

**U.E. 204:** Bajo el nivel rojizo anteriormente descrito encontramos un cambio radical en la coloración que pasa a un gris-azulado intenso, aunque no del sedimento, ya que continúa siendo un nivel de fango bastante limpio en lo que a inclusiones y presencia material se refiere. En este estrato fangoso, muy similar al documentado como base estratigráfica en el Sondeo 1, se documentaron varios pilotes de madera de sección redondeada clavados verticalmente en el estrato. Parece tratarse de los restos de una de las habituales construcciones palafíticas de ribera tan comunes en el entorno marismeno de la bahía gaditana y especialmente del caño de Sancti Petri bien documentadas desde época romana altoimperial, probablemente relacionada en esta ocasión con un área de embarcadero o amarre de barcas. Asimismo, se recuperaron algunos fragmentos cerámicos y óseos animales, que no aportan sin embargo indicios claros para la datación del estrato.

**U.E. 205:** Se diferenció una segunda *facies* del nivel anterior, al percibirse un cambio en la coloración del estrato que sigue siendo fango al encontrarse el nivel freático muy cercano por lo que su tonalidad parda-negruzca lo hacia distinguirse del nivel que lo cubría (U.E 204). De este estrato destaca sobretudo la aparición de restos de plásticos contemporáneos, lo cual parece verificar la hipótesis de que los niveles que hasta este momento se han descrito pertenecen a una fase de uso contemporánea del entorno del puente en la cual serían visibles 4 o 5 hiladas de sillares actualmente ocultas. Los pilotes de madera descritos en la unidad anterior estarían clavados originalmente en este estrato, apuntalados con algunas rocas, siendo amortizados al menos parcialmente por los fangos de la UE 204. Entre los materiales cerámicos, debemos destacar la aparición de fragmentos de una tinaja bizcochada de considerables dimensiones (fig. 9, 2).

**U.E. 206:** Unidad caracterizada por una matriz fangosa grisparduzca, con gran cantidad de restos de rocas de variado porte y morfología que aparecían conformando un nivel muy compactado y que lamentablemente no fue posible analizar más a fondo por la continua presencia de agua procedente del nivel freático, que llegó a inundar el sondeo y por lo tanto impidió la continuación de los trabajos y el análisis detallado de este estrato y de la base de la secuencia. Según la información disponible, parece tratarse de un potente nivel de fangos marismenos característicos del litoral del caño, en el que encontramos gran cantidad de cantos y rocas de tamaño medio-pequeño, junto a algunos sillares bien encuadrados de considerable porte que parecen haber pertenecido originalmente a la estructura del puente. En concreto, se pudieron recuperar hasta dos ejemplares de sillares de caliza y uno de "piedra ostionera" de divergente morfología, de los cuales uno de ellos presentaba orificios probablemente relacionados con su engaste en la cercana estructura. Dadas las condiciones de esta zona inferior de la estratigrafía del Sondeo 2 resulta complejo atribuir una cronología y funcionalidad concretas al nivel, si bien parece tratarse de un estrato que refleja un prolongado lapso temporal en que la margen

septentrional del puente no tuvo un uso concreto y fue lugar de deposición de desechos pétreos.

**U.E 207:** Con esta nomenclatura designamos los diferentes sillares que conforman la estructura del Puente Zuazo documentados tras la retirada de los niveles descritos anteriormente. Estos sillares son de una morfología muy variable y una talla considerable llegando algunos de ellos algo más de 1 metro longitud, y en gran parte la materia prima parece haber sido la caliza si bien parecen combinarse con alguna que otra arenisca. Siguiendo la línea constructiva de los sillares que anteriormente a la intervención eran visibles, éstos aparecen sin ningún tipo de argamasa que los una, dispuestos siguiendo una mal lograda horizontalidad claramente diferenciada del zócalo superior realizado con la misma tipología pétreo. Sería de gran interés localizar en esta fábrica de sillería la realización de análisis de petrología comparativos (así como morfométricos de detalle), a fin de diferenciarlos de las otras áreas y momentos constructivos de la estructura y establecer posibles comparaciones positivas con inmuebles relacionados, como los basamentos de la zona norte del Castillo de San Romualdo, cuyos sillares presentan claras analogías con los documentados en el sondeo.

## CONCLUSIONES

Resulta en este punto necesario recalcar los objetivos que fueron planteados en un primer momento para los sondeos arqueológicos programados en el entorno del Puente Zuazo:

- Agotar la potencia estratigráfica hasta la cota máxima (nivel geológico), recabando todos los datos sobre la conformación topográfica de la zona.
- Comprobar la potencia constructiva del Puente y recabar toda la información posible acerca de la construcción del mismo.
- Comprobar si existen obras de ingeniería de época precedente.

Podemos observar como mientras que en el Sondeo II fue imposible culminar los objetivos iniciales totalmente, en el caso del Sondeo I todos fueron alcanzados y cumplidos (positiva o negativamente) ya que se alcanzó una profundidad máxima presentando una adecuada secuencia estratigráfica que nos presenta una visión de los diferentes momentos históricos (fig. 10), permitiendo además realizar la comprobación de la potencia constructiva de una de las fortificaciones asociadas al Puente Zuazo y por último verificó la inexistencia de construcciones anteriores o posteriores a finales de la Edad Moderna.

Desafortunadamente, los objetivos aplicados al Sondeo II no fueron cumplidos al 100 % en parte por los límites impuestos por los medios mecánicos y el entorno natural que ya han sido planteados en apartados precedentes. Así, en relación al primer objetivo básico, debemos señalar que los resultados parciales del sondeo indican que aún a una profundidad de unos 5 mts (aproximadamente desde la calzada actual) no ha sido alcanzada la base geológica, ni la base constructiva del puente e igualmente las unidades que componen hasta ese punto el entramado estratigráfico presentan materiales asociados a momentos contemporáneos (UUEE 200-205) y posiblemente modernos-contemporáneos (UE 206).

Por lo tanto de esta intervención arqueológica se desprenden una serie de necesidades que se hacen imprescindibles en las futuras actuaciones en la zona vinculadas con la puesta en valor del conjunto histórico, las cuales pueden resumirse en las siguientes:

- Evaluación de la fuerza mecánica necesaria a la hora de alcanzar las profundidades máximas necesitadas (empleo de maquinaria con mayor capacidad, necesaria para alcanzar cotas más profundas al menos en el área situada junto al Real Carenero).
- Evaluación del factor medioambiental de zona marismosa en el que nos encontramos y que limitará las diferentes actuaciones que en el sector se planteen.
- La vigilancia arqueológica de los futuros trabajos a realizar se hace imprescindible ante la posibilidad de alcanzar una mayor profundidad de la actualmente alcanzada y por tanto llegar a localizar niveles de interés arqueológico.

## BIBLIOGRAFÍA

- AA VV., *Inventario de Protección del Patrimonio Cultural Europeo*, 2, Monumentos de Arquitectura Militar, Madrid, 1968.
- AA VV., *Inventario del Patrimonio Artístico y Arqueológico de España*, Madrid, 1975.
- ABREU, Fr. P., "Descripción de la antigua isla y ciudad de Cádiz 1596-1597", en *Historia del saqueo de Cádiz por los ingleses en 1596*, Ayuntamiento de Cádiz, Cádiz, 1866.
- ÁLVAREZ, A., CORZO, R., GILES, F., PEMÁN, M., TOSCANO, M., y SÁEZ, A., "San Fernando", *Historia de los Pueblos de la provincia de Cádiz*, vol. I, Excma. Diputación Provincial de Cádiz, Jerez de la Frontera-Cádiz, 1981.
- BERNAL, D., SÁEZ, A., SÁEZ ROMERO, A. M., DÍAZ, J. J., LORENZO, L., y TOLEDO, F., *Carta Arqueológica Municipal. San Fernando (Cádiz)*, Serie Monografías, Junta de Andalucía, Sevilla, 2005.
- CALDERÓN QUIJANO, J. A., *Cartografía Militar y Marítima de Cádiz (1513-1878)*, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, CSIC, Diputación Provincial y Ayto. de Cádiz, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Sevilla, 1978.
- CALDERÓN QUIJANO, J. A., "Versiones inglesas de los ataques anglo-holandeses a Cádiz (1596-1625)", Ediciones de la Caja de Ahorros de Cádiz, Serie Historia, nº 4, Cádiz, 1985.
- CAOS, G., *La ciudad de San Fernando*, Ed. La Voz, San Fernando, 1968.
- CASTRO, A. de., *Historia de la Muy Noble, Muy Leal y Muy Heroica Ciudad de Cádiz*, Cádiz, 1845.
- CASTRO, A. de., *Historia de Cádiz y su provincia desde los tiempos remotos hasta 1814*, Cádiz, 1858.

- CONCEPCIÓN, Fray J. de la., *Cádiz Ilustrada*, Cádiz, 1690.
- CRISTELLY LABORDE, J., *Ligeros apuntes históricos y colección de citas, documentos y datos estadísticos de la ciudad de San Fernando*, San Fernando, 1881.
- FERNÁNDEZ SERDÁN, J. M y VAN-BAWMBERGHEN, R., *San Fernando. Informe diagnóstico del conjunto histórico*, Sevilla, 1992.
- FIERRO CUBIELLA, J. A., “El acueducto romano de Cádiz”, *Revista de Arqueología*, 95 (1988), Madrid, pp. 18-24.
- FRANCO SILVA, A., *La Isla de León en la Baja Edad Media*, San Fernando, 1995.
- LÓPEZ GARRIDO, J. L., *La villa de la Real Isla de León (1668-1768)*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, Cádiz, 1999.
- LÓPEZ GARRIDO, J. L., MARTÍNEZ MONTIEL, L. y RAMÍREZ MALO, F., *Guía histórico artística de San Fernando*, Fundación Municipal de Cultura, San Fernando, 1989.
- MADOZ, P., *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar (1845-1850). Nueva edición correspondiente a la Provincia de Cádiz*, Cádiz, Edición ordenada y corregida por Corzo Sánchez, R y Toscano San Gil, M., Madrid, 1987.
- MARTÍNEZ MONTIEL, L. F., *San Fernando. Una ciudad de las luces. Arquitectura y urbanismo (1766-1868)*. Cádiz, 1995.
- MILLÁN CHIVITE, J. L. “El conjunto arquitectónico de la Isla de León en el cerco y las Cortes (1810-1812)”, *Boletín del Museo de Cádiz II* (1979-1980), Cádiz (1980), pp. 101-114.
- QUINTANA MARTÍNEZ *La ciudad de San Fernando*. (Inédito. Ejemplar depositado en el MHMSF), 1922.
- SÁEZ ESPLIGARES, A., y SÁEZ ROMERO, A.: “Reflexiones acerca del «Concejo de la Puente»: Origen y desarrollo en los ss. XIII-XIV”, *Arqueología y Territorio Medieval*, 12.2, Universidad de Jaén, 2006, pp. 7-33.
- SÁEZ ESPLIGARES, A., TORREMOCHA, A., y SÁEZ ROMERO, A. M.: “Informe de las actividades arqueológicas desarrolladas en el Castillo de San Romualdo (San Fernando, Cádiz). Campañas de 2000 y 2001”, *Anuario Arqueológico de Andalucía/2001*, III, Sevilla, 2004, pp. 111-120.
- SÁEZ ESPLIGARES, A., TORREMOCHA, A., y SÁEZ ROMERO, A. M.: “Avance de las nuevas actuaciones arqueológicas acometidas en el Castillo de San Romualdo (San Fernando, Cádiz). Campaña de 2003”, *Anuario Arqueológico de Andalucía/2003*, III, Sevilla, (2005), pp. 184-193.
- SÁEZ ROMERO, A. M., MONTERO, R., MONTERO, A. I., SÁEZ, A., y DÍAZ, J. J.: “Anotaciones al recorrido de las vías Augusta y Heraclea a su paso por San Fernando (Cádiz). Novedades arqueológicas y paleogeográficas”, *Antiquitas*, 16, Priego de Córdoba, (2004) pp. 105-119.
- SÁEZ ROMERO, A. M., y SÁEZ ESPLIGARES, A.: “Control arqueológico de urgencia realizado en el solar ubicado en C/ Albarдонero, 24 (San Fernando, Cádiz)”, *Anuario Arqueológico de Andalucía/2001*, III, Sevilla, (2004), pp. 93-98.
- SANCHO DE SOPRANIS, H., “Cinco lustros de la historia gaditana. Cádiz bajo el señorío de la Casa Ponce de León”, *Archivo Hispalense*, VII-VIII (1944), pp. 181-195.
- VELASCO GARCÍA C., *Aspectos urbanísticos y arquitectónicos del siglo XVIII en San Fernando*. Cádiz, 1984.

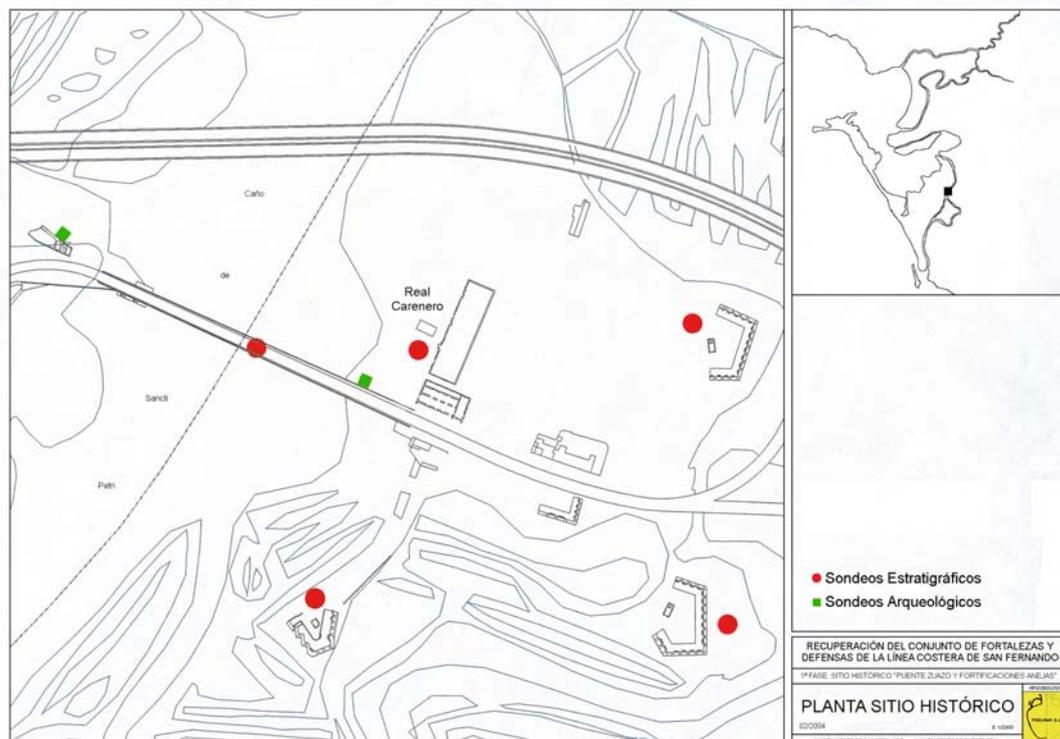


Figura 1.- Plano de detalle del Sitio Histórico, con indicación de las catas estratigráficas y los sondeos arqueológicos.



*Figura 2.-* Vista del estado actual del Real Carenero (arriba) y detalles arquitectónicos diversos del Puente Zuazo (fotografías de A. Sáez Espligares).



Figura 3.- Vista aérea cenital del núcleo histórico del Puente Zuazo y sus baterías, con indicación de los sondeos arqueológicos realizados en 2005.

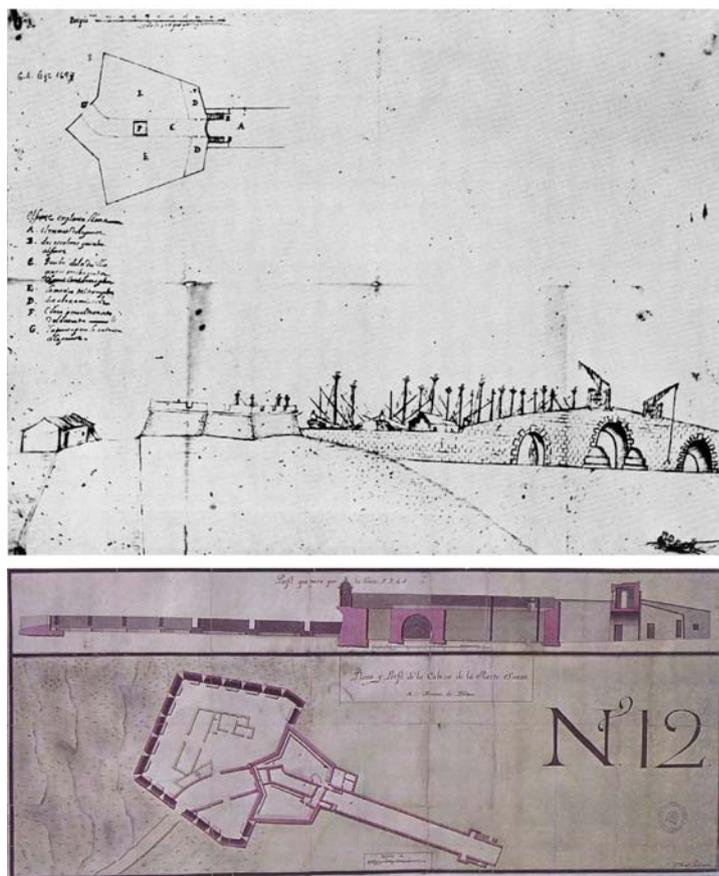


Figura 4.- Croquis de las obras de reconstrucción realizadas en el s. XVII (arriba) y plano de la fortificación Caballero Suazo-Concepción del s. XVIII avanzado (abajo).

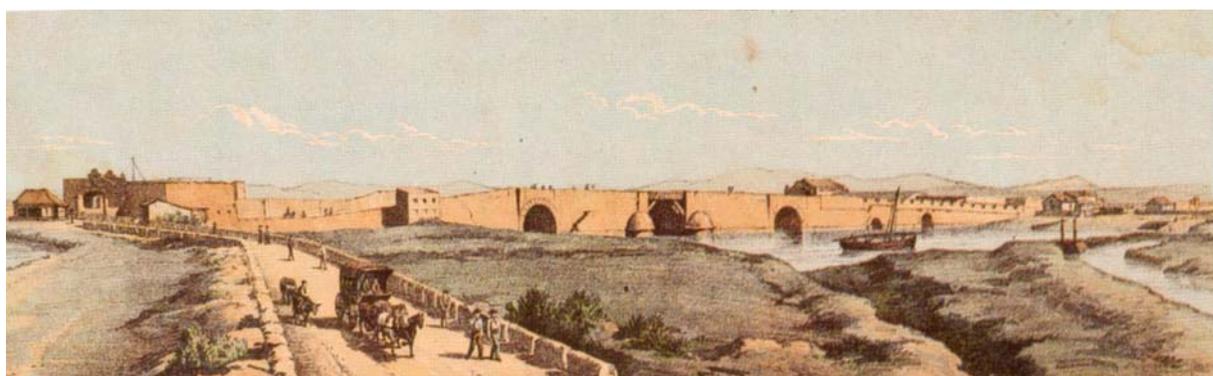


Figura 5.- Grabado realizado probablemente a partir de fotografía que retrata el estado del Puente Zuazo y su entorno a fines del siglo XIX.



*Figura 6.- Resultados estratigráficos del Sondeo I.*

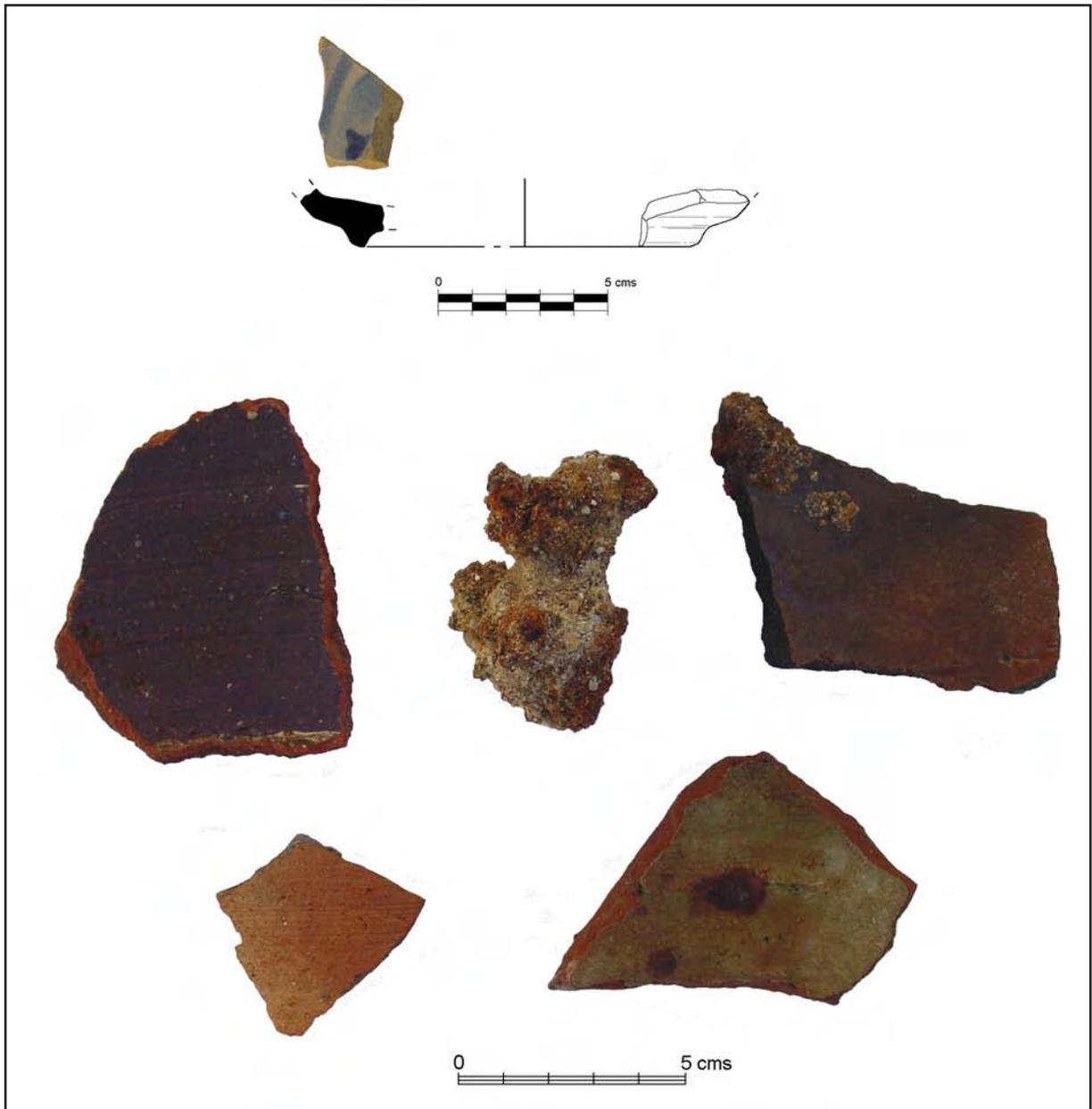


Figura 7.- Materiales diversos documentados en la argamasa de la UE 103.



*Figura 8.-* Resultados estratigráficos parciales del Sondeo II, realizado en las inmediaciones del Real Carenero.

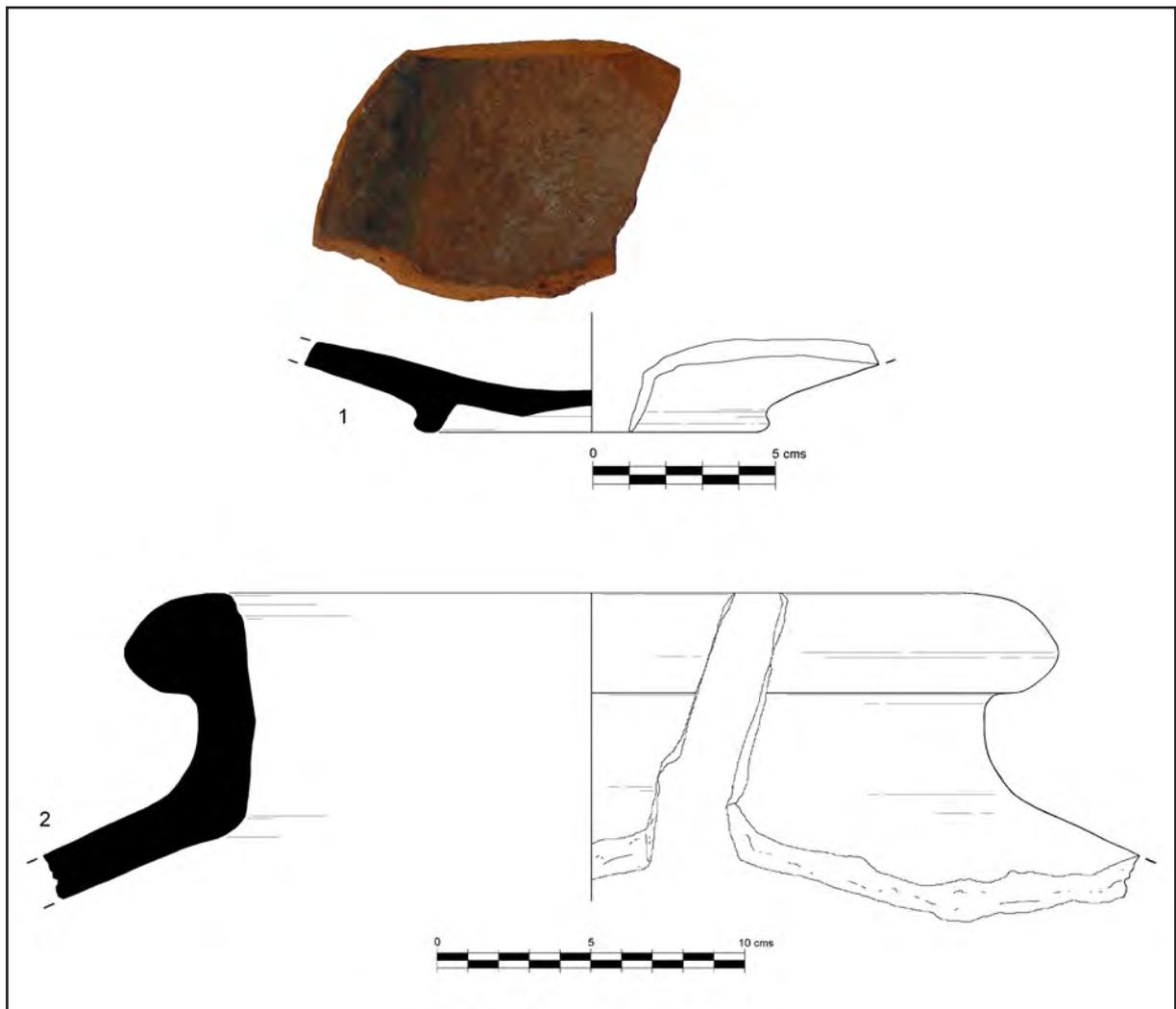


Figura 9.- Materiales cerámicos recuperados en las UUEE 201 (1) y 205 (2) del Sondeo II.

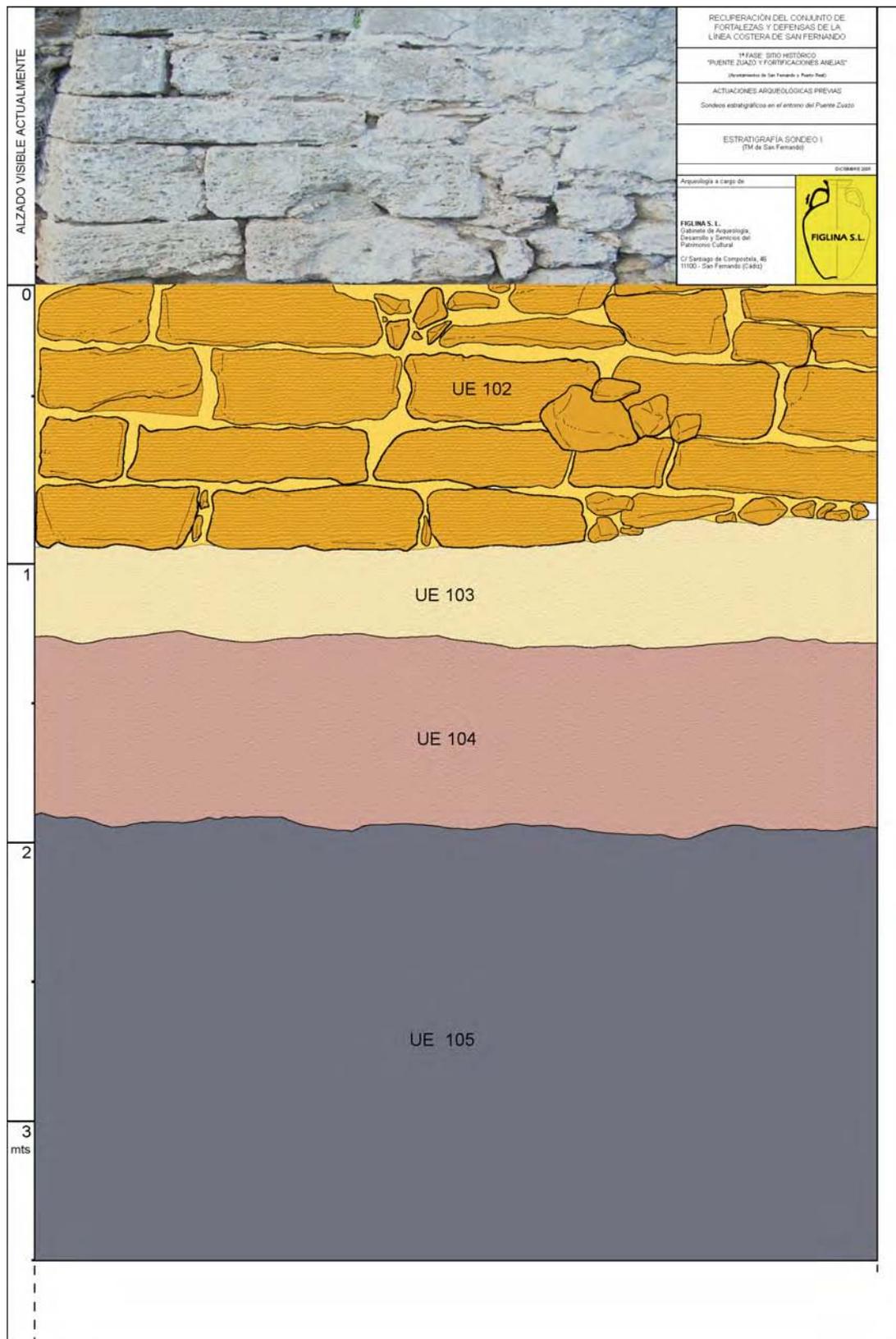


Figura 10. Estratigrafía obtenida en el Sondeo I, que muestra las áreas actualmente ocultas de la batería y los niveles de cimentación previos.