

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA MEDIANTE PROSPECCIÓN GEOFÍSICA Y CONTROL DE MOVIMIENTOS DE TIERRA CON MOTIVO DE LA REALIZACIÓN DE SONDEOS GEOTÉCNICOS EN EL CARMEN DE SAN AGUSTÍN SITO EN EL Nº 2 DEL CARRIL DE LAS TOMASAS Y EN LOS Nº 12 Y 13 DE PLACETA DEL ABAD, BARRIO DEL ALBAICÍN (GRANADA).

Ángela Rosa Henestrosa, María Isabel Mancilla Cabello; Teresa Teixidó Ullod; José Antonio Peña Ruano y Carlos José Araque Pérez

Resumen: La actividad arqueológica desarrollada en el carmen ha ofrecido una serie de datos de enorme interés que, tras el minucioso estudio histórico-arqueológico realizado, ha permitido plantear una serie de hipótesis sobre los posibles restos arqueológicos de época medieval y moderna existentes en el subsuelo de esta propiedad.

Abstract: The archaeological activity carried out in the carmen has provided a series of extremely interesting data which, after the meticulous historical-archaeological study carried out, has made it possible to put forward a series of hypotheses about the possible archaeological remains from the medieval and modern periods existing in the subsoil of this property.

Palabras clave: prospección geofísica, muralla de Axares, convento de Agustinos Descalzos, época medieval, época moderna

Key words: Geophysical prospecting, wall of Axares, convent of Augustinos Descalzos, medieval period, modern period

Título:	Intervención arqueológica mediante prospección geofísica y control de movimiento de tierra con motivo de la realización de sondeos geotécnicos en el Carmen de San Agustín sito en el N°2 del carril de las Tomasas y en los N°12 y °3 de Placeta del Abad, barrio del Albaicín (Granada)
1. Dirección de la actividad arqueológica	Ángela Rosa Henestrosa
2. Provincia	Granada
3. Municipio	Granada
4. Ubicación	Carril de las Tomasas, nº2 y Placetal del Abad, nº12 y 13
5. Clasificación	Prospección geofísica y movimiento de tierra
6. Modalidad	Actividad arqueológica preventiva
7. Nombre PGI	
8. Fecha Resolución / Declaración responsable	21/07/22
9. Fecha de inicio de la actividad	25/07/23
10. Fecha de finalización de la actividad	31/10/23
11. Identificación de Patrimonio Arqueológico	SI

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Esta actividad arqueológica viene justificada por la necesidad de acometer una serie de trabajos previos en el marco de la redacción del proyecto de obra a desarrollar en el Carmen de San Agustín (barrio del Albaicín, Granada), que permitan, por un lado, obtener una lectura del subsuelo con el objetivo de determinar la existencia de posibles estructuras de interés arqueológico, así como datos sobre la estratigrafía de los primeros metros del subsuelo; y por otro, la vigilancia de los sondeos geotécnicos requeridos.

LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ACTUACIÓN

La propiedad se ubica en el barrio del Albaicín, en Granada. La actuación ha afectado a tres inmuebles contiguos pertenecientes a la misma propiedad, si bien el de mayor extensión es el conocido como Carmen de San Agustín. Los citados inmuebles son: placeta del Abad nº 12 y nº 13 y carril de las Tomasas nº 2 (Carmen de San Agustín).

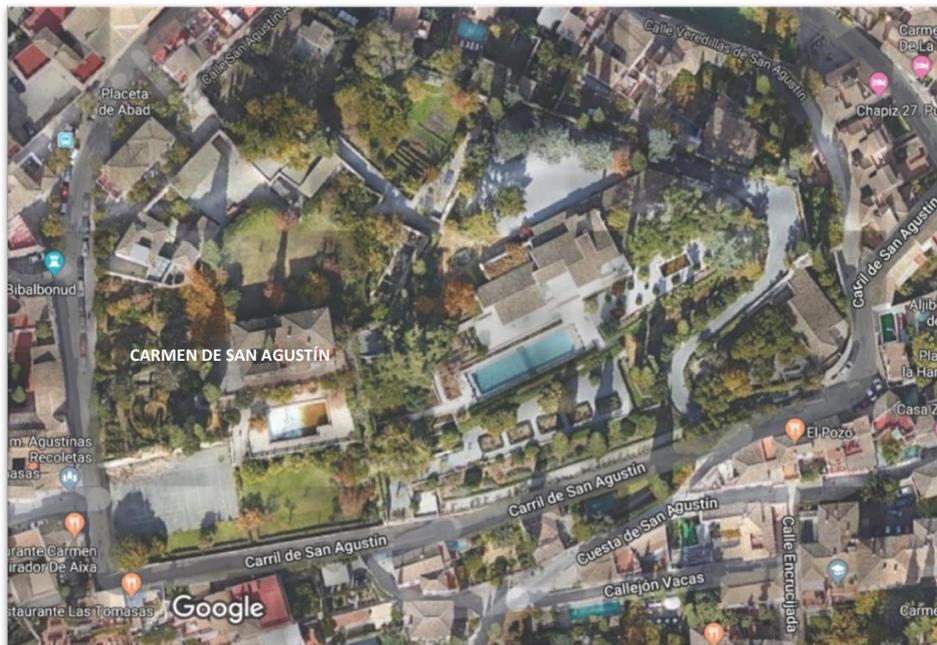


Figura 1: Localización del carmen de San Agustín (© Google)

El conjunto se ubica en el extremo oriental del citado barrio, al este de la Placeta del Abad, y en la manzana delimitada por las calles Carril de las Tomasas, al oeste; Carril de San Agustín, al sur, Veredilla de San Agustín, al este y Cuesta del Chapiz y Calle de San Agustín Alto, al norte.

OBJETIVOS

Las fuentes y cartografía antiguas nos informan a cerca de tres importantes construcciones que debieron ocupar, al menos, gran parte del área objeto de esta propiedad; se trata del tramo de la muralla medieval que conectaría con la Puerta de *Bibalbonut*, el Hospital de los Moriscos y el Convento de Agustinos Descalzos, estos dos últimos de época Moderna. Por tanto, el objetivo principal de la actividad arqueológica ha sido, por un lado, obtener una lectura del subsuelo mediante los estudios geofísicos, y por otro, controlar arqueológicamente la apertura de los sondeos geotécnicos que se requieren para el diseño del proyecto constructivo.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad arqueológica realizada ha constado de varias partes bien diferenciadas:

- 1.1. Prospección geofísica del subsuelo
- 1.2. Control de los movimientos de tierra con motivo de la realización de sondeos geotécnicos.
- 1.3. Descripción y localización de varias estructuras emergentes en el carmen.

Para facilitar la localización de las distintas áreas de trabajo definidas se muestra a continuación una imagen aérea del carmen con las mencionadas denominaciones.

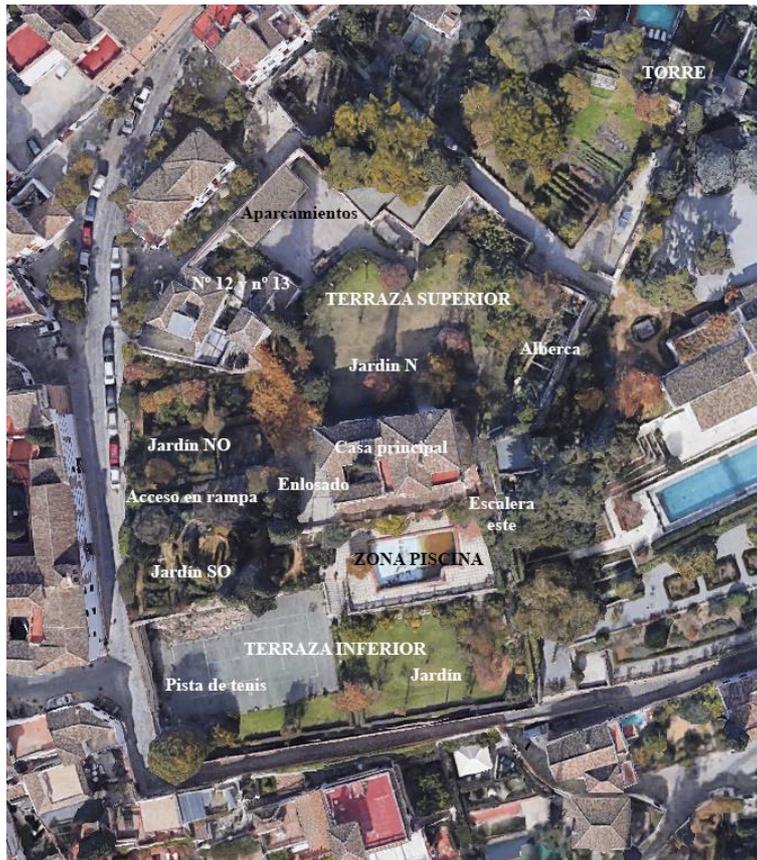


Figura 2: Localización de las diferentes áreas del carmen definidas. Elaboración propia a partir de © Google Earth.

1.1. Prospección geofísica del subsuelo

La totalidad de los trabajos geofísicos desarrollados, tal y como establece el Reglamento de Actividades Arqueológicas de Andalucía, se han llevado a cabo bajo la supervisión arqueológica preceptiva. El equipo de especialistas ha estado formado por D. José Antonio Peña Ruano, Dña. Teresa Teixidó Ullod y D. Carlos José Araque Pérez, miembros del Instituto Andaluz de Geofísica y de la Universidad de Granada.

En esta intervención, han sido varios los métodos de prospección geofísica aplicados en el subsuelo, los cuales siempre han estado adaptados al espacio a prospectar y a la profundidad necesaria a alcanzar con el objeto siempre de disponer de información geoarqueológica del carmen. Se trata de técnicas geofísicas que responden muy bien a los cambios litológicos y alcanzan una mayor profundidad que otras.

Prospección eléctrica

Se han realizado un total de 5 perfiles eléctricos cuyos trazados se han visto condicionados por el urbanismo del carmen. Sólo uno de ellos, el PE-2 no

ha ofrecido datos fiables dado que se hallaba muy afectado por el muro perimetral del Carril de las Tomasas. Los perfiles P-1, P-2 y P-3 se han realizado en la terraza superior, cruzando el primero y el tercero longitudinalmente la parcela de O-E, y de SO-NE. El segundo se realizó en el jardín NO, paralelo a la tapia con el Carril de las Tomasas, es decir, en sentido S-N. Los perfiles P-4 y P-5 se llevaron a cabo, uno en la terraza inferior y con una orientación SO-NE y el de mayor longitud, de N a S, en la escalera que desciende desde la terraza superior hasta el límite sur de la parcela por el extremo este de la misma.

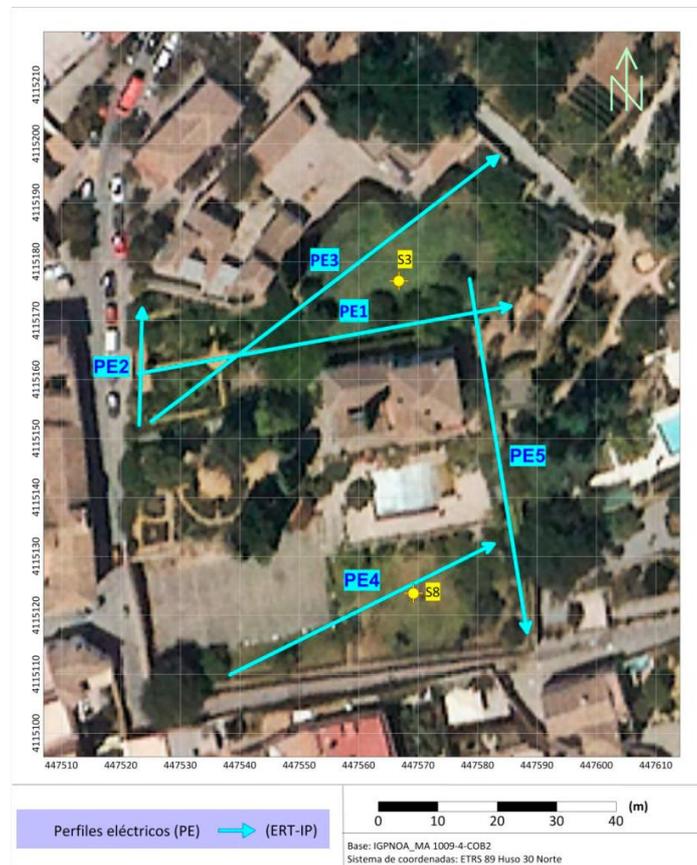


Figura 3: Situación de los perfiles eléctricos (© Teixidó et alii, 2022: 10)

Como resultado de los citados perfiles eléctricos se han detectado 11 anomalías resistivas; tres en la terraza superior y el resto en las terraza inferior y escalera este (Teixidó et alii, 2022: 12-15).

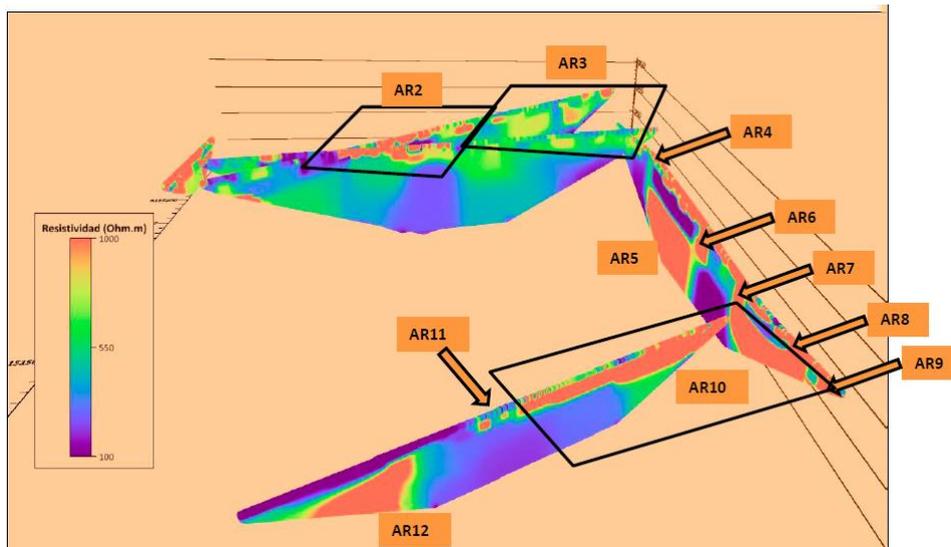


Figura 4: Modelos eléctricos resultantes con su posición espacial y anomalías descritas
(© Teixidó *et alii*, 2022: 15)

Prospección mediante georradar

La técnica principal utilizada en el marco de los trabajos de prospección realizados ha sido el georradar (GPR), ya que es la que permite obtener planimetrías de las estructuras soterradas; mientras que los perfiles de tomografía eléctrica (ERT) ofrece información del contexto geoarqueológico de la finca (Teixidó *et alii*, 2022: 01).

Las zonas del carmen prospectadas mediante esta técnica suponen la práctica totalidad del mismo, a excepción de los jardnes que extienden al norte y al sur de la entrada principal desde el carril de las Tomasas; en donde sólo se han llevado a cabo algunas lecturas allí donde era posible que accediera el georradar, tal y como se observa en la siguiente imagen. En la exploración georradar (GPR) se han usado distintas antenas/equipos, destinados cada uno de ellos a un fin determinado.

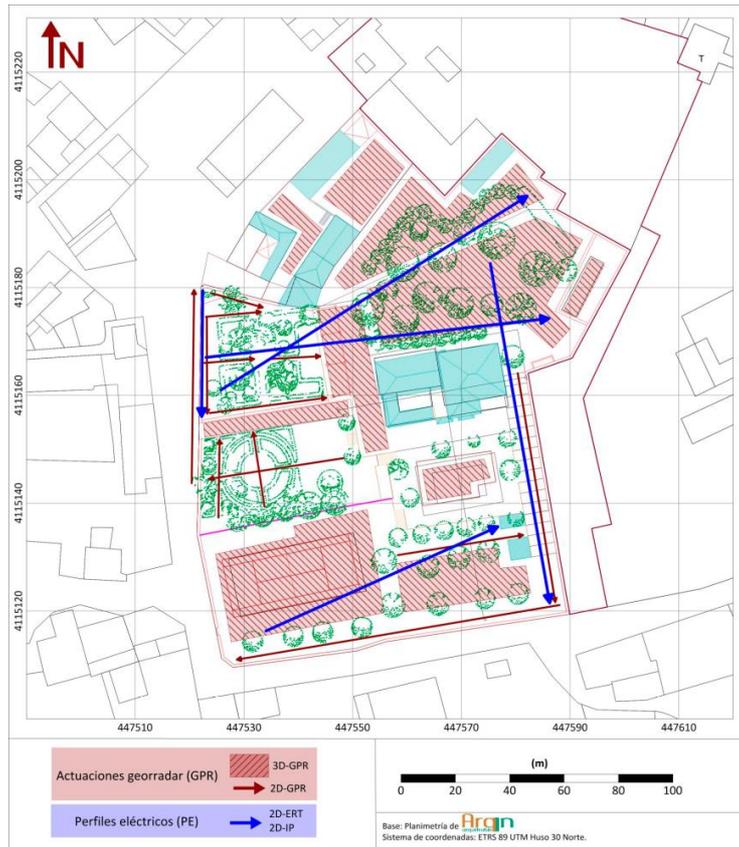


Figura 5: Plano de localización de las áreas del carmen prospectadas mediante georradar y tomografía eléctrica (© Teixidó *et alii*, 2022: 02).

1.2 Control de movimientos de tierra con motivo de los sondeos geotécnicos

Los trabajos geotécnicos han sido desarrollados bajo la supervisión del equipo de arqueología y se realizaron con posterioridad a la prospección geofísica, una vez obtenido un avance preliminar de los resultados, lo que motivó que algunos de los sondeos geotécnicos planteados fueran desplazados unos metros de su ubicación inicial, dada la presencia de anomalías que podían manifestar la presencia de estructuras.

En total se han realizado 11 ensayos de penetración dinámica superpesada D.P.S.H y 9 sondeos a rotación por las empresas GeoLabor (2022) y Geoxauen (2022). Éstos nos han permitido reconocer la potencia de los niveles antrópicos existentes en distintas zonas del carmen, lo que supone una información de enorme interés para el desarrollo de futuros trabajos arqueológicos.

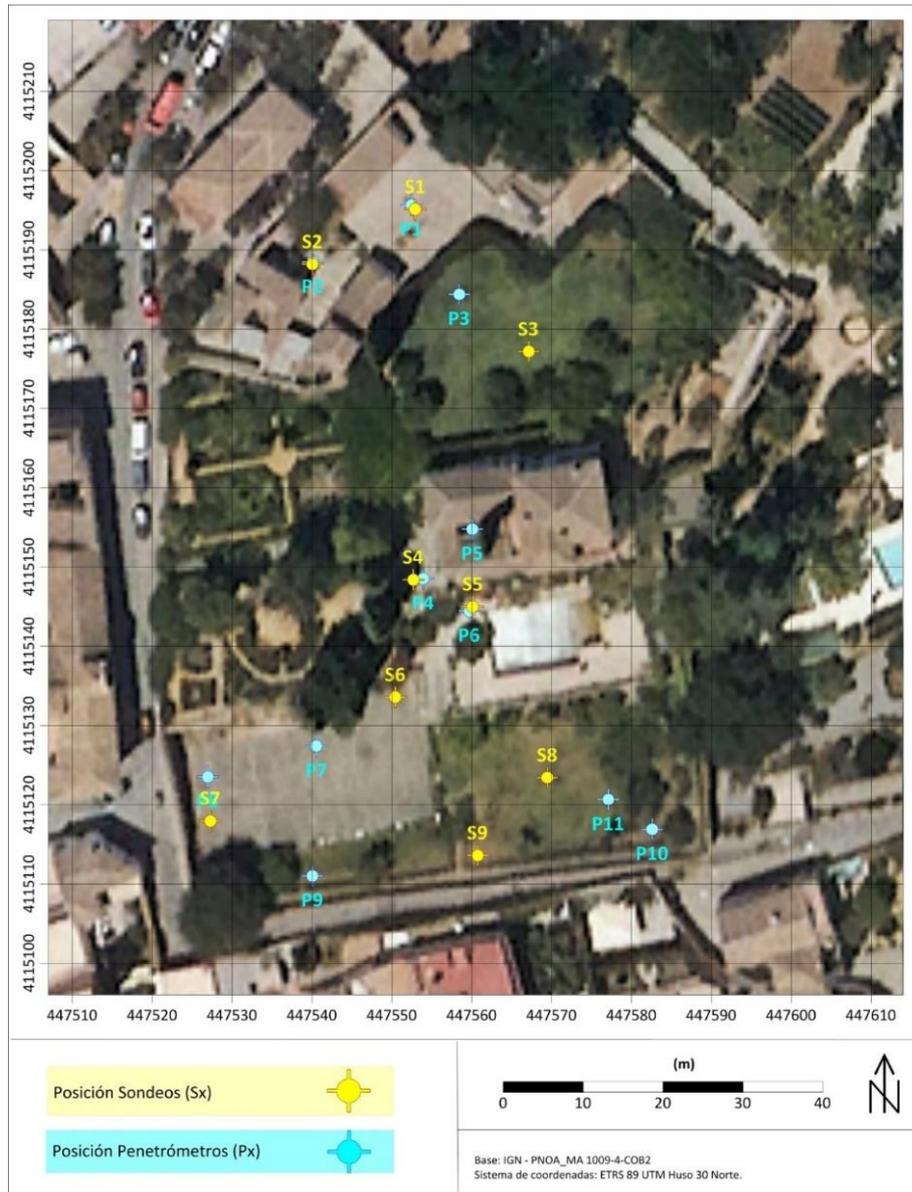


Figura 6: (© Teixidó *et alii*, 2022: 10)

Ensayos de penetración dinámica superpesada (D.P.S.H)

Se realizaron un total de 11 ensayos de penetración en el carmen, repartidos por las diferentes zonas y terrazas que presenta la propiedad.

Según los resultados de los citados penetros (GeoLabor, 2022), el denominado *Nivel Geotécnico II*, que corresponde al nivel competente para construir y en el cual no hay evidencias antrópicas, se localiza en las siguientes profundidades:

- *Terraza superior*: P-1(-2,40 m), P-3 (-1,60 m), P-4 (-3,60 m) y P-5 (-3 m)
- *Zona de los inmuebles nº 12 y n 13 de Placeta del Abad*: P-2 (- 3 m)
- *Zona de la piscina*: P-6 (- 1,40 m)
- *Terraza inferior*: P-7(-4,20 m), P-8 (-2,80 m), P-9 (-10 m. y no detectado), P-10 (-4,40 m) y P-11 (- 5,20 m).

Sondeo a rotación

Mediante este método se han extraído testigos a profundidades no alcanzables con retroexcavadora, al mismo tiempo que se han obtenido muestras inalteradas del subsuelo. Durante los trabajos se ha realizado el levantamiento de columnas estratigráficas y litológicas que nos ha permitido obtener una estimación de los rellenos antrópicos, al menos en las áreas sondeadas.

De esta manera, a modo de propuesta, se muestran a continuación las potencias arqueológicas detectadas, si bien estas, aunque forman parte del denominado *Nivel geotécnico I*, no conforman, al menos en los cinco primeros sondeos, los únicos estratos de dicho nivel, ya que también se incluyen otros que son denominados "*suelos removilizados, reportados o similar*" (GeoLabor, 2022) y que corresponden a los niveles comprendidos entre los paquetes antrópicos y el *Nivel Geotécnico II*.

En la terraza superior los sondeos nº 1, nº 3 y nº 4, nos marcan niveles antrópicos desde la cota de inicio hasta -1 m, -1,80 m y -0,80 m, respectivamente; no superándose los dos metros de potencia en toda esta área.

En el área contigua a la placeta del Abad, donde se localizan los números 12 y 13, el sondeo 2 nos marcó la presencia de unos rellenos antrópicos de 2 m de espesor, si bien los datos podrían no ser totalmente correctos por ciertas dificultades con la maquinaria durante la ejecución del mismo.

En la zona donde se ubica la piscina, el sondeo 5 encontró una notable resistencia, no pudiendo profundizar más allá de los - 2 m. Los niveles antrópicos alcanzan hasta - 1,10 m.

En la terraza meridional e inferior del carmen se acometieron cuatro sondeos, que marcaban potentes rellenos antrópicos que, desde la cota de inicio, oscilaban entre los 3,10 m del nº 7, en la pista de tenis y más próximo al Carril de las Tomasas; y los 3,80 m del nº 6, también en la pista de tenis, aunque más próximo a la escalera que asciende hasta la piscina, y el nº 8, en la parte de césped que se desarrolla al este. El cuarto sondeo, el nº 9, se realizó próximo a la tapia sur y lindera con el carril de San Agustín, lo que explica que los rellenos antrópicos alcancen hasta los - 7,5 m, ya que es el desnivel que existe entre la parcela y el carril, y la zona fue muy alterada durante la construcción de la citada tapia a finales de los años 90 del siglo pasado.

según se desprende también, por un lado, de la documentación fotográfica de la segunda mitad del siglo XIX y, por otro, de la propuesta del trazado que plantean Almagro, Orihuela y Sánchez, en el *Plano Guía del Albaicín Andalusi* (2005).



Lámina 1: Fábrica de tapial hormigonado (1) en la base de la tapia medianera.

El gran muro que parece estar amortizado bajo la fachada meridional del inmueble de los años cuarenta (2), al que podría corresponder la fábrica de hormigón de cal hallada tras la falsa puerta del pórtico inferior, unido a la presencia de un engrosamiento a lo largo de todo el muro trasero, que puede observarse tanto en la falsa fachada de la zona del citado pórtico como en las salas contiguas destinadas a baños y vestuarios, nos lleva a plantear como hipótesis la existencia de dicha estructura muraria, que se desarrollaría a lo largo de, al menos, gran parte del límite sur de la terraza superior; y que a falta de un análisis arqueológico, se plantea pueda estar relacionado con el convento.



Lámina 2: Detalle del tapial hormigonado de la estructura (2) tras la falsa puerta.

La tercera gran estructura emergente existente en el carmen es el gran muro que se extiende de este a oeste (3), y sostiene la terraza intermedia en la mitad oeste de la parcela, donde se desarrolla actualmente una de las zonas ajardinadas, y bajo el cual se extiende la pista de tenis.

El muro es claramente reconocible en las diferentes imágenes que de la zona existen desde el siglo XIX. En todas ellas, se observa cómo éste ha funcionado siempre de límite meridional del recinto destinado a huertas que existía en esa parte. Esta gran estructura debe tener su origen en época moderna, cuando se aterriza la zona y se edifica; bien el Hospital de los Moriscos, en el siglo XVI; o bien, el convento de los Agustinos Descalzos, en el siglo XVII.



Lámina 3: Vista actual del carmen en general, y del gran muro (3), desde la Alhambra (foto cedida por © Eulogio Muñoz Hervás)

La cuarta estructura amortizada se ubica en la plataforma en la que está construida la piscina. Se trata de un gran muro que se desarrolla, de este a oeste, en la parte baja del paramento que soporta la citada plataforma. Presenta una fábrica mixta de mampostería de bolos y mortero de arena y cal encintada formando cajones entre pilares e hiladas de ladrillos trabados también con el mismo mortero, si bien, no conserva en altura, al menos vista, un alzado superior al metro, por lo que el resto del cuerpo del muro hasta completar el paramento es de fábrica contemporánea.

En cuanto a su interpretación, y con la debida precaución hasta su completo análisis arqueológico, se plantea como hipótesis que éste se corresponda con el que la documentación fotográfica de mediados del siglo XIX muestra en esa zona concreta de la terraza, y que estaría asociado al convento de los Agustinos Descalzos, posiblemente al claustro, según las descripciones que aportan las fuentes escritas.



Lámina 4: Vista de frente del muro sur (4) de contención de la plataforma donde se ubica la piscina (foto cedida por © Eulogio Muñoz Hervás)

Por último, la quinta estructura emergente localizada se ubica en el acceso principal al carmen desde el carril de las Tomasas, una vez se cruza el portón de entrada (5). Parece formar parte de la parata septentrional, que discurre en dirección este, es decir, hacia la entrada de la vivienda, soportando el jardín noroccidental que se desarrolla en esa zona. Si bien, actualmente el citado muro se encuentra enlucido y encalado, además de cubierto de vegetación, su fábrica original pudo ser identificada a través de varios desconchones, en los que se observaba una posible fábrica de tapial hormigonado con un árido de pequeño tamaño, en una matriz de arena y cal.

En cuanto a su interpretación, y con la debida precaución hasta su completo análisis arqueológico, se propone que corresponda con el que la documentación fotográfica de mediados del siglo XIX muestra en esa zona concreta de la terraza; si bien no es posible establecer una cronología de la misma.



Lámina 5: Detalle de la fábrica del muro (5) que soporta el jardín noroeste

DISCUSIÓN

A partir del siglo XII se configura el barrio medieval de *Axares* que es rodeado por una muralla, que desde la Torre en esquina que se conserva al norte del carmen de San Agustín, fuera de los límites de éste, descendería hacia el sur, entre las medianeras actuales, para cruzar por el carmen hasta alcanzar la Puerta de *Bibalbonud*, de la que actualmente sólo se conserva una parte en la fachada del vecino convento de las Tomasas. Por tanto, muy probablemente, tanto el resto de la citada puerta como el tramo que conectaría el hallado en el vecino nº 3 del carril de San Agustín (Almagro *Et Alii*, 2015) con la mencionada puerta deben hallarse en el actual carmen de San Agustín, si bien, se desconoce el estado de conservación que dichos restos pueden tener. Trabajos de investigación previos (Pérez, Sánchez y De Vicente, 2019) plantearon a modo de hipótesis su trazado bajo el actual edificio del carmen; y esa ha sido la hipótesis de partida que ha tomado el presente equipo.

En el transcurso de esta actividad arqueológica, se han localizado en distintas zonas de la propiedad varias estructuras murarias construidas con tapial hormigonado que deben ser tenidas en consideración a la hora de plantear la hipótesis del trazado de la muralla de *Axares* por esta propiedad. Dichas evidencias unidas a los datos proporcionados por la prospección geofísica nos llevan a plantear su posible trazado bajo el actual edificio de los años 40, como también propusieron (Pérez, Sánchez y De Vicente, 2019: 177); continuando en dirección oeste, hasta el portón de acceso al carmen por el Carril de las Tomasas, desde donde enlazaría con los restos existente en el frontero convento.



Figura 8: Detalle del plano síntesis con los resultados de la *exploración geofísica*: propuesta del posible trazado de la muralla (nº 3) por el carmen (© Teixidó *et alii*, 2022: 34).

La muralla, por tanto, se asentaría muy próxima al salto topográfico que existe en esta zona de la parcela, y que marcaría el límite meridional de la terraza superior o zona llana que quedaría extramuros, frente al importante desnivel que se desarrollaría intramuros, en dirección al río, y en donde se configura el barrio de *Axares*. La Plataforma de Ambrosio de Vico representa claramente esa topografía y la ubicación de la cerca con respecto a la misma.

Este barrio residencial, que debió estructurarse durante el siglo XII (Castilla Brazales Y Orihuela Uzal, 2002: 89), tal y como reflejan varias intervenciones arqueológicas realizadas en distintos inmuebles de la calle San Juan de los Reyes (Rodríguez Aguilera, 2001:144), supuso una importante ampliación del núcleo urbano primitivo hacia el este y sur, configurando los límites del mismo la nueva cerca que se construye al sur, lindando con el Darro; y al este, a lo largo de la Cuesta del Chapiz, alcanzando por el norte, a escasa distancia del Carmen de San Agustín, la torre de esquina, muy restaurada, que se conserva en el interior de una propiedad. Desde este punto, y cruzando por esta propiedad, alcanzaría la Puerta de *Bibalbonut*, conectando en este punto septentrional del barrio de *Axares* con la muralla que cerraba la Alcazaba Cadima por esta zona.

Desde el punto de vista constructivo, la época moderna supone el periodo de mayor desarrollo y transformación urbana del área ocupada por el carmen. Se distinguen dos claros momentos:

- Siglo XVI. En esta centuria tiene lugar la construcción del Hospital de los Moriscos, al interior de la muralla de *Axares*.
- Siglo XVII. El antiguo edificio hospitalario es amortizado, y acogerá inicialmente a la orden conventual, si bien, posteriormente es incorporado, como unas dependencias más, al convento de los Agustinos descalzos que se edifica en este espacio. Sería en este momento, muy posiblemente, cuando el tramo de muralla, que cruzaría por el carmen, sería demolido hasta la cota de tránsito existente en ese momento.

Por tanto, ambas construcciones o complejos se desarrollarían por gran parte del carmen actual, extendiéndose, al menos el convento, también bajo el inmueble vecino, que es el nº 3 del carril de San Agustín.

Las fuentes ubican el Hospital de los Moriscos próximo a la plaza de *Bibalbonud*, por lo que se le presupondría una localización más septentrional, si bien intramuros según nos muestra Ambrosio de Vico en su plataforma, por lo que teniendo en cuenta la ubicación y área que ocuparía el convento, y dado que el edificio se reutiliza y se mantiene en uso con los monjes, es probable que pudiera estar ubicado en la terraza que hoy ocupa el jardín suroeste, es decir, el que queda al norte de la pista de tenis. La presencia de la citada área ajardinada no ha permitido llevar a cabo en ella una prospección geofísica en extensión, sólo algunas franjas han sido investigadas, si bien, sin resultados de interés arqueológico. Por tanto, la posible localización que de este edificio se plantea en este informe es resultado del proceso de investigación histórica realizado; si bien no coincide con el que proponen algunos investigadores (Rozúa, 1999: 70).

En cuanto al Convento, según la documentación histórica, ocuparía un mayor espacio, incluido el citado hospital, y alcanzaría, por el sur, hasta el carril de San Agustín. Según la información histórica, el complejo conventual contaba con varios edificios que fueron edificándose progresivamente. Así pues, si bien en los inicios del siglo XVII los agustinos recoletos iniciaron las gestiones para lograr fundar un convento en la ciudad de Granada, no sería hasta el año 1612, que reciben la donación del Hospital de Moriscos, cuando tiene lugar el inicio del proceso que culminaría, finalmente, con la fundación del nuevo convento (Barrios Rozúa, 2001; Sánchez, 2014); instalándose en el citado edificio y destinando la enfermería a iglesia provisional (Barrios Rozúa, 1999: 68).

La nueva iglesia, que se inaugura el 25 de octubre de 1694 (Barrios Rozúa, 1999: 68; 2001:152), se emplazaba de oeste a este (Gómez-Moreno, 1994: 434; Gallego Y Burín, 1995: 378) y estaba situada al sur del convento, en un nivel muy inferior a éste. El claustro se edificó en el amplio espacio, en pendiente, que existía ente el antiguo convento y la iglesia, para lo cual sería necesario terraplenar (Barrios Rozúa, 2001: 153), y por tanto, generar una plataforma o superficie plana en la que edificarlo. El compás estaría ubicado entre el nuevo claustro y el antiguo hospital, dónde existía una explanada de forma irregular, y que sería utilizado como patio de servicio. El convento poseía también una amplia huerta que se extendía por la zona nordeste, limitada en parte por la muralla medieval (Barrios Rozúa, 1999: 70; 2001: 153).

El siglo XIX supuso el inicio del fin de este complejo conventual. La invasión francesa y las medidas supresoras de la vida religiosa impulsadas por el gobierno de José Bonaparte (*Real Decreto de 18 de agosto de 1809*) provocaron la exclaustación de todos los religiosos y el cierre de los conventos, que pasaron a tener consideración de bienes nacionales. El convento de los Agustinos Descalzos quedó en un estado ruinoso tras la invasión francesa.

En 1839 salió a subasta pública la demolición del edificio y la venta del solar, cuyo material, se destinó, según Pozo Felguera (1999: 74) a la construcción del acueducto de San Pedro, en la margen del río Darro, quedando algunas dependencias en pie que se usaron como almacén, y el resto del espacio se destinó a huerta (Barrios Rozúa, 2001:157-158; Sánchez, 2014).

A lo largo de la segunda mitad del siglo XIX, las escasas evidencias del complejo conventual van desapareciendo, resultando un espacio libre de construcciones, tal y como muestra la cartografía antigua de la ciudad.

A inicios del siglo XX, en la zona que nos ocupa, se extienden grandes superficies cubiertas de vegetación, antaño ocupadas por edificaciones ya desaparecidas, que eran el claro reflejo del importante grado de despoblamiento que venía sufriendo el Albaicín desde el siglo XVI.

En la década de los 40 del siglo XX se construye el Carmen de San Agustín, el cual perteneció a la familia del ya fallecido empresario granadino y fundador de la empresa láctea Puleva, Rafael Pérez-Pire, hasta su venta y posterior compra de este por su actual propietario.

A partir del proceso de investigación histórica realizado y los datos de la geofísica aportados, a modo de hipótesis, se sugiere, a modo de hipótesis la siguiente localización para los principales edificios del complejo conventual.

La iglesia se habría erigido en la plataforma inferior, junto al carril de San Agustín, y parte de sus muros serían los que aparecieron en 1998 durante la reconstrucción de la tapia del carmen (López, 1998). Probablemente, este edificio se extienda hacia el este, al menos en parte, bajo el vecino inmueble (nº 3 del carril de San Agustín). La prospección geofísica (Teixidó *et alii*, 2022) ha detectado distintas anomalías en la mitad oriental de esta plataforma que se han asociado a la planta de la iglesia, a criptas, así como al posible muro de cierre del edificio por el sur.

Delante de la iglesia, por el oeste, se edificaría una plazoleta con una fuente y un pretil con vistas hacia la colina de la Alhambra, cuyo límite septentrional sería probablemente el muro de fábrica mixta existente en el carmen. junto a la pista de tenis. Por tanto, bajo ésta y los actuales jardines inferiores se extendería dicho espacio abierto, hasta alcanzar el carril de San Agustín, por el sur, y el Carril de las Tomasas, por el oeste.

Las numerosas interferencias y ecos que produjeron las placas de hormigón que conforman la pista de tenis dificultaron notablemente la obtención de lecturas limpias; por lo que en esta zona los datos de la geofísica no fueron claros.

Según Barrios Rozúa (2001: 153) el claustro se levantó en el espacio, en pendiente, comprendido entre el antiguo convento y la iglesia, para lo cual fue necesario terraplenar esa zona. La identificación de las distintas estructuras murarias amortizadas, ya mencionadas, unido a los resultados de la geofísica en esta terraza intermedia ha permitido reconocer, al menos de forma parcial y a modo de hipótesis, la planta del claustro; en concreto sus crujías norte y sur. La septentrional estaría definida por la amortización de un tramo de la muralla medieval y la estructura que discurre paralela a ésta y que actualmente soporta la fachada sur del edificio; y la crujía meridional por el muro que soporta la terraza donde se ubica la piscina, y la estructura identificada por la geofísica al norte de ésta. Estas cuatro estructuras paralelas conformarían sendas crujías separadas por un espacio central que correspondería al patio del claustro. Por el contrario, los límites este y oeste no se habrían podido identificar, aunque una potente anomalía interpretada como una gran cripta en el extremo oriental, podría llevarnos a plantear la probable existencia de la crujía este.

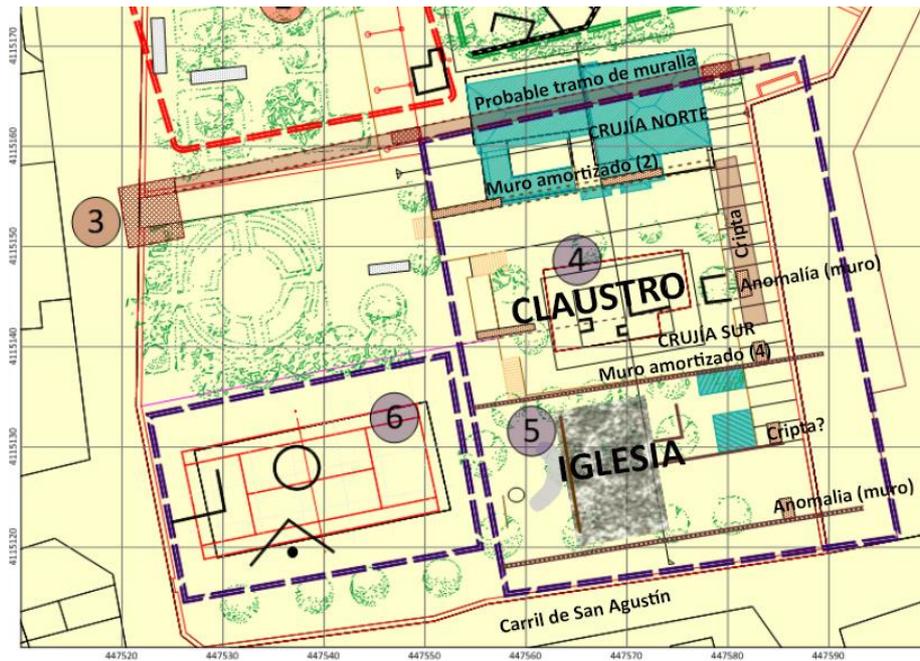


Lámina 9: Detalle del plano síntesis con los resultados de la exploración geofísica. Propuesta de ubicación del claustro y de la iglesia (Elaboración propia a partir de © Teixidó *et alii*, 2022: 34).

CONCLUSIONES

La actividad arqueológica mediante prospección geofísica y control de movimiento de tierras con motivo de los trabajos geotécnicos en el carmen de San Agustín ha permitido obtener un mejor y mayor conocimiento de la realidad histórica y arqueológica de esta zona del barrio del Albaicín; así como del subsuelo, tanto desde el punto de vista geológico como geotécnico.

Parte de las anomalías detectadas por la geofísica han podido ser interpretadas y asociadas tanto al posible tramo de la muralla medieval de *Axares* que cruzaría el carmen de este a oeste, como al desaparecido convento de los Agustinos Descalzos. La primera parece discurrir por la terraza superior, y las evidencias estructurales del segundo se localizan, principalmente, en la terraza inferior.

Por otro lado, a partir de los datos proporcionados por los trabajos de la geotécnica y la geofísica, se ha podido conocer también la potencia arqueológica de diferentes zonas de la parcela, así como la de los estratos que conforman los niveles naturales, y por tanto, no antropizados de la misma, permitiendo confirmar la presencia de un área amestada en la zona más elevada (terrace superior), a partir de la cual el terreno desciende hacia el sur, en dirección al río siguiendo la pendiente natural de la colina.

Es importante incidir en que las interpretaciones históricas realizadas a partir de los datos geofísicos y el análisis de las fuentes y bibliografía consultadas se plantean siempre a modo de hipótesis de trabajo. El minucioso estudio y documentación del registro arqueológico que se conserva tanto bajo como sobre la rasante del Carmen podrá permitir, en un futuro, corroborar las hipótesis planteadas.

BIBLIOGRAFÍA

-ARCHIVOS CONSULTADOS

Archivo de la Delegación Territorial de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía en Granada

Archivo Provincial de Granada de la Junta de Andalucía

Archivo Municipal de Granada

-BIBLIOGRAFÍA y WEBGRAFÍA

Almagro Gorbea, Antonio; ORIHUELA UZAL, Antonio y SÁNCHEZ GÓMEZ, Carlos: *Plano Guía del Albaicín*, Fundación el Legado Andalusi, Granada, 2015.

Barrios Rozúa, José Manuel: *Guía de la Granada desaparecida*, Serie Granada, Editorial Comares, Granada, 1999.

Barrios Rozúa, José Manuel: "El convento de agustinos descalzos en Granada: patrimonio histórico y desamortización", *Actas del Primer Congreso Histórico Los Agustinos recoletos en Andalucía y su proyección en América* (ARANDA DONCEL, Juan y MARTÍNEZ CUESTA, Ángel, coordinadores), pp.151-166, 2001, (disponible en: [https://www.ugr.es/~compoarq/compoarq_archivos/profesores/jmbarrios_archivos/Mis%20publicaciones%20PDF/2001_-El convento Agustinos Descalzos JMBbarriosRozua.pdf](https://www.ugr.es/~compoarq/compoarq_archivos/profesores/jmbarrios_archivos/Mis%20publicaciones%20PDF/2001_-El%20convento%20Agustinos%20Descalzos%20JMBbarriosRozua.pdf))

Castilla Brazales, Juan y ORIHUELA UZAL, Antonio: *En busca de la Granada andalusí*, Editorial Comares, Granada, 2002.

Gallego y Burín, Antonio, *Granada. Guía artística e histórica de la ciudad*, Editorial. Comares, Granada, 1995.

Geolabor: *Informe geotécnico. Estudio geotécnico en el Carmen de San Agustín y Placeta del Abad nº 12 y nº 13, Albaicín, Granada*. 2022.

Gómez-Moreno Martínez, Manuel: *Guía de Granada (1889)*. Edición facsímil de la Universidad de Granada, ARCHIVUM. Granada, 1994.

López López, Manuel: *Informe del seguimiento arqueológico en el Carril de San Agustín (Albaicín, Granada)*. Depositado en la Delegación Territorial de Cultura y Patrimonio Histórico de Granada, inédito. 1998.

Pérez Asensio, Manuel; Sánchez Gómez, Paula y De Vicente Vicente, Javier: *Memoria Preliminar de la I.A.P en varios tramos de la Muralla del Albaicín en Granada (Torre de las Tres caras, Puerta de Hernán Román, Tramos del Cementerio de San Nicolás y Horno de San Agustín, Granada)*. Depositada en la Delegación Territorial de Cultura y Patrimonio Histórico de Granada, inédita. 2019.

Pozo Felguera, Gabriel: "Albayzín. Solar de reyes", *Colección Granada y sus barrios*, nº 1. Caja Granada, Obra social. 1999.

Rodríguez Aguilera, Ángel: Granada Arqueológica, *Colección Granada y sus barrios*, nº 6, Caja General de Ahorros de Granada, Editorial Comares, Granada, 2001.

Sánchez, José María: "IV Centenario de la llegada de los Padres Agustinos Recoletos a Granada 1614-2014" en *Antena Informativa IV Centenario*, Agustinos Recoletos, Provincia Santo Tomás de Villanueva, 2014 (Recurso electrónico: https://issuu.com/jesuscereza/docs/iv_centenario) (Consultado 10-01-2022).

Teixidó Ullod, Teresa; Peña Ruano, José Antonio y Araque Pérez, Carlos José: "Exploración geofísica en el Carmen de San Agustín, Albaicín, Granada", Instituto Andaluz de Geofísica y Universidad de Granada, 2022.