

# APENDICE VII. ESTUDIO ARQUEOLÓGICO.

## ÍNDICE

**1 ESTUDIO ARQUEOLÓGICO .....**





**4. SOLICITA <sup>(2)</sup>**  
SEA TRAMITADO PARA SU APROBACIÓN

(2) En el caso de que solicite información y/o documentación, indique la dirección de correo electrónico donde desea le sea remitida.

Correo electrónico:

**5. DOCUMENTACIÓN**

Presento la siguiente documentación:

	Documento
1	INFORME FIRMADO

**DOCUMENTOS EN PODER DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA**

Ejercicio del derecho a no presentar los siguientes documentos que obran en poder de la Administración de la Junta de Andalucía o de sus Agencias, e indico a continuación la información necesaria para que puedan ser recabados:

Documento	Consejería/Agencia y Órgano	Fecha de emisión o presentación	Procedimiento en el que se emitió o en el que se presentó
-----------	-----------------------------	---------------------------------	---

**DOCUMENTOS EN PODER DE OTRAS ADMINISTRACIONES**

Ejercicio del derecho a no presentar los siguientes documentos que obran en poder de otras Administraciones Públicas, e indico a continuación la información necesaria para que puedan ser recabados:

Documento	Consejería/Agencia y Órgano	Fecha de emisión o presentación	Procedimiento en el que se emitió o en el que se presentó
-----------	-----------------------------	---------------------------------	---

**6. DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA**

La persona abajo firmante **DECLARA**, bajo su expresa responsabilidad, que son ciertos cuantos datos figuran en la presente solicitud, así como en la documentación adjunta.

En Málaga a 17 de junio de 2024  
LA PERSONA SOLICITANTE / REPRESENTANTE

Fdo.: ANA MARIA ARANCIBIA ROMAN


SR/A. Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte en Málaga

Código Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas: A01035402

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

Nº Reg. Entrada: 20249906402415. Fecha/Hora: 17/06/2024 18:55:03

ANA MARIA ARANCIBIA ROMAN		17/06/2024 18:54	PÁGINA 2/4
VERIFICACIÓN	PEGVE6STZ7R79LG99R996FNOSUP99Z	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	





**INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS**

En cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos, le informamos que:

El Responsable del tratamiento de sus datos personales es el órgano directivo u organismo al que dirige este formulario, o, en su defecto, el órgano directivo u organismo competente en la materia. Podrá encontrar más información sobre cómo ejercer sus derechos en relación con el tratamiento de sus datos personales en el apartado "Información sobre el tratamiento de datos personales" del procedimiento al que se refiera la presentación electrónica general en el Catálogo de Procedimientos y Servicios <https://juntadeandalucia.es/servicios/sede/tramites/procedimientos.html> y también consultando <http://juntadeandalucia.es/protecciondedatos>.

Nº Reg. Entrada: 202499906402415. Fecha/Hora: 17/06/2024 18:55:03

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

	ANA MARIA ARANCIBIA ROMAN	17/06/2024 18:54	PÁGINA 3/4
VERIFICACIÓN	PEGVE6STZ7R79LG99R996FNOSUP99Z	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



## INSTRUCCIONES RELATIVAS A LA CUMPLIMENTACIÓN DEL PRESENTE FORMULARIO.

### 1. DATOS DE LA PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE Y DE LA REPRESENTANTE:

La persona o entidad solicitante deberá cumplimentar los datos identificativos que aquí se requieren. Los datos relativos a la persona representante serán de obligatoria cumplimentación en el supuesto de ser éstas quienes presenten el escrito. En estos supuestos habrá de indicar a su vez en calidad de qué se ostenta la representación, por ejemplo, en caso de representante legal: padre, madre, tutor/a, etc.

### 2. DESTINATARIO:

Deberá indicar la Consejería a la que dirige el presente escrito, así como en su caso, organismo o agencia.

### 3. EXPONE

Deberá exponer con la mayor claridad qué hechos o circunstancias motivan la presentación del presente escrito.

### 4. SOLICITA

Deberá recoger en este apartado qué solicita de la Administración de la Junta de Andalucía.  
- En el caso de que desee recibir algún tipo de información y/o documentación, deberá indicar en este apartado una dirección electrónica a efectos de recibir la información solicitada.  
- Si lo que usted desea exclusivamente es ejercer su derecho a solicitar de información conforme el artículo 17 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, recomendamos seguir las indicaciones recogidas en la siguiente dirección electrónica: [https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia\\_Home/index/Derechode-acceso-a-la-informacion-publica/Solicite-informacion.html](https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/Derechode-acceso-a-la-informacion-publica/Solicite-informacion.html)"

### 5. DOCUMENTACIÓN

Cumplimente en los numerales correspondientes qué documentación presenta efectivamente, en caso de hacerlo. Los campos relativos a los documentos en poder de la Administración de la Junta de Andalucía o de otras Administraciones, solo procederá cumplimentarlos cuando ejerza el derecho a no presentar la documentación referida. En estos casos deberá aportar toda la información que se le solicita.

### 6. DECLARACIÓN, FECHA, LUGAR Y FIRMA

Deberá declarar que son ciertos cuantos datos figuran en el presente documento, y firmar el formulario. ILMO/A SR/A: Deberá cumplimentar indicando el órgano al que se dirige la solicitud **DIR3. CÓDIGO DIRECTORIO COMÚN DE UNIDADES ORGÁNICAS.** Deberá cumplimentar el código DIR del órgano al que va dirigido este formulario, para ello podrá consultar en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registros o bien en esta dirección: <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/directoriocomundeunidadesorganicas>.

Nº Reg. Entrada: 202499906402415. Fecha/Hora: 17/06/2024 18:55:03

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

	ANA MARIA ARANCIBIA ROMAN	17/06/2024 18:54	PÁGINA 4/4
VERIFICACIÓN	PEGVE6STZ7R79LG99R996FNQSUP99Z	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>	



Junta de Andalucía

## JUSTIFICANTE DE ENTREGA

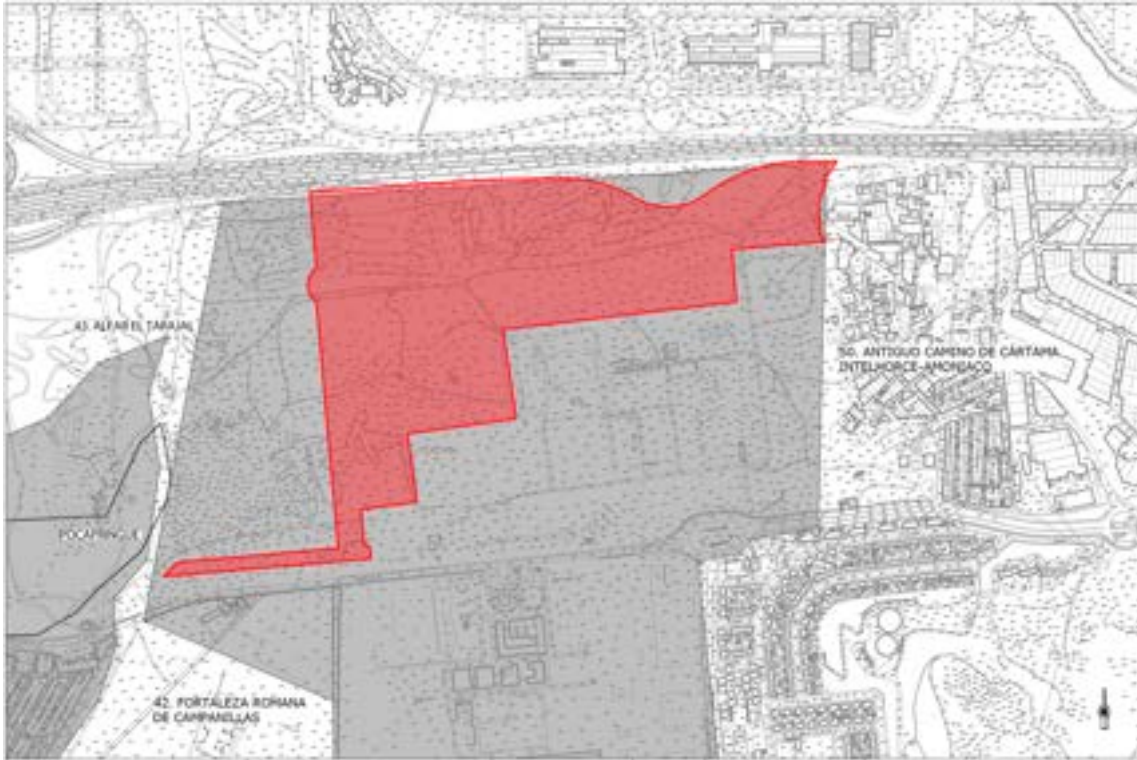
REGISTRO ELECTRÓNICO DE ENTRADA			
Número	Fecha y hora	Centro	Organismo
202499906402415	17-06-2024 18:55:03	Junta de Andalucía	Junta de Andalucía

INTERESADOS				
NIF/NIE	Nombre	Apellido 1	Apellido 2	Razón de interés
07222983V	ANA MARIA	ARANCIBIA	ROMAN	SOLICITANTE

El día 17 de junio de 2024 a las 18:55:03 se ha registrado electrónicamente el asiento de entrada 202499906402415 (Presentación electrónica general), el cual se ha incorporado al expediente del procedimiento 'Presentación electrónica general'.

La entrega recepcionada se compone de los documentos que se detallan a continuación.

DOCUMENTOS		
Solicitud		
FIRMAS		
INTERESADO	FECHA DE FIRMA	IDENTIFICADOR DE FIRMA
ANA MARIA ARANCIBIA ROMAN - 07222983V	17/06/2024 18:54:58	tvgeTBlzkj9Rle45i7Zd80S7cAXxlm+J
Documentación aportada - INFORME FIRMADO		
FIRMAS		
INTERESADO	FECHA DE FIRMA	IDENTIFICADOR DE FIRMA
ANA MARIA ARANCIBIA ROMAN - 07222983V	17/06/2024 18:54:59	++ITcQo0nqkYel2y6Rfs4lcBfwh0098X



ANA ARANCIBIA ROMÁN

TALLER DE  
INVESTIGACIONES  
ARQUEOLÓGICAS S.L.



Taller de  
Investigaciones  
Arqueológicas



## 1. ESTUDIO ARQUEOLÓGICO SECTOR BUENAVISTA.

---

La actividad arqueológica que se propone está motivada por el interés por parte de SEPES Entidad Estatal del Suelo en la ejecución de una campaña de estudios geotécnicos de carácter previo a la redacción del Proyecto de Urbanización en el Sector SUP-T-10 “Buenavista” de Málaga. Dicha urbanización contempla la urbanización de las parcelas de carácter residencial, ubicada al norte de AMONESA (1963-1990).

Es de aplicación lo recogido en el marco de la legislación vigente a nivel municipal, regulada por el Plan General de Ordenación Urbanística de Málaga, aprobado definitivamente en 2011. En su Catálogo de Protección Arqueológica se recoge en la Ficha nº 50 el Yacimiento “Antiguo Camino de Cártama (Avenida Ortega y Gasset)” y dentro de él se describe como Zona 3 (“Intelhorce-Amoniaco”) Para dicho Yacimiento se ha establecido una Protección Arqueológica de Tipo III (Zona de vigilancia arqueológica).



Enclave arqueológico nº 050 recogido en el catálogo de yacimientos arqueológicos.  
PGOU de Málaga. Imagen extraída de la ficha.



Por ello, y de manera previa a la elaboración de un Proyecto de Obra, es necesario un primer acercamiento al conocimiento de la geotecnia del subsuelo del área a desarrollar, de ahí que se proponga la realización de una **Actividad Arqueológica Puntual**, definida en el Reglamento de Actividades Arqueológicas como la que, (...) *no estando impuesta por una norma, se considere necesario por la Consejería de Cultura que deba ejecutarse por razones de metodología, de interés científico o de protección del patrimonio arqueológico.*

Asimismo, es de aplicación el art. 48 del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía aprobado por el Decreto 19/1995, de 7 de febrero.

Por lo tanto, el trabajo arqueológico, se adaptará a la ejecución de los sondeos geotécnicos proyectados por el personal técnico especialista en la materia, ya que se entiende que dichos trabajos presentan una afección mínima sobre el subsuelo. La realización de este estudio previo de posibles incidencias sobre el patrimonio arqueológico, viene determinada por los hallazgos localizados durante las actuaciones realizadas con expediente 67/12 Intervención arqueológica Preventiva Prospección arqueológica intensiva de los terrenos del ámbito del Sector SUP T-10 bajo la dirección de D Alberto Anaya; expte.104/16 A.A.P. Sondeos Arqueológicos en los terrenos del Sector PA-T-1 “Buenavista” y finalmente 175/19 A.A.P. P.A.S. en el sector PA-T-2 “Buenavista” en el término municipal de Málaga.

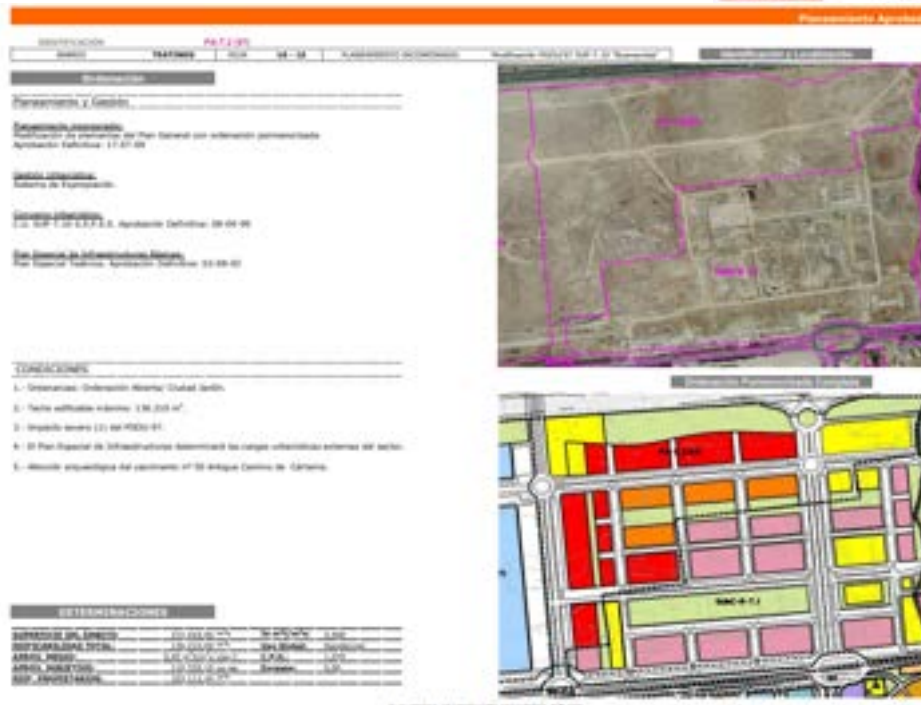
## 2. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.

---

Los terrenos que son objeto de la actividad arqueológica están clasificados como Suelo Urbanizable Programado, incluido en el Plan General de Ordenación Urbana de Málaga, que fue aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Urbanismo de la Delegación en Málaga de la Consejería de Obras Públicas y Transportes (2011) y constituyendo el **SUP-T-10 “Buenavista”** denominada por el citado documento de planeamiento **PA-T. 2.** Viene heredado del documento de planeamiento anterior (1997).

Este se localiza en el cuadrante SW del término municipal, en la zona de Teatinos, cerca de la carretera de Campanillas A-7053, en el tramo denominado Avenida de Ortega y Gasset, al sur de la autovía A-357 y al este de la Hiperronda. Concretamente entre los puntos kilométricos 67 a 68 de la A-357, Autovía del Guadalhorce.

Sus Referencias Catastrales son: 5839602UF6653N y 6539103UF6663N.



Ficha del SUP-PA-T.2.

Existe un Plan de Urbanización previo, que fue redactado en el año 2010.

En la actualidad, solo se pretendería desarrollar el ámbito residencial. Existe la propuesta de una ordenación previa (1997) que definía una serie de viales principales para tráfico rodado que actuarán como ejes vertebradores del sector. Dos de ellos en sentido este-oeste, así como otros tantos en sentido norte- sur.

De estos ejes principales partirían otros de carácter secundario también para tráfico rodado y peatonal. En torno a los viales se emplazarán las parcelas urbanísticas de carácter residencial, así como otras dotacionales.

La superficie tiene una topografía suavemente ondulada con dos pequeñas vaguadas de orientación norte sur, situadas en la zona central del sector. Las cotas más elevadas se encuentran en el límite norte, con elevaciones de 38,32 m.s.n.m y 36,00 m.s.n.m en los extremos noroeste y noreste respectivamente y una cota máxima de 44,50 m.s.n.m. El punto más bajo se sitúa en el extremo suroeste, junto a la carretera A-, con una elevación de 13,00 m.s.n.m.

El objeto del futuro proyecto de urbanización será definir de un modo detallado, técnica y económicamente, los trabajos necesarios para la ejecución de las obras de movimiento de tierras, pavimentación de los viales, construcción de la red de saneamiento y recogida de aguas pluviales, red de abastecimiento,



red eléctrica de media y baja tensión, red de alumbrado público, red de telefonía y segundo operador de telecomunicaciones, ajardinamiento y señalización, así como asegurar la conexión a la infraestructura viaria en sector SUP-T-10 " Buenavista", en el término municipal de Málaga.



### 3. CONTEXTO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO. EVOLUCIÓN DEL POTENCIAL ARQUEOLÓGICO EN EL SECTOR.

---

Los tres rasgos dominantes que caracterizan paisajísticamente el marco físico general que nos ocupa son: la presencia del Bético de Málaga (Montes de Málaga), el litoral y la cuenca baja y desembocadura del Guadalhorce y sus principales tributarios, autores del modelado de la Hoya de Málaga. La complejidad de la estructura geológica de esta zona de Málaga ha generado una tortuosa orografía y un paisaje que transmite al espectador una notable impresión de compartimentación.

Los límites meridionales de las sierras del Subbético, la presencia de los mantos maláguides del Bético que descienden directamente sobre la línea de costa y la cuenca baja de la red hidrográfica que ordena el río Guadalhorce, junto a un litoral con escaso desarrollo de las planicies costeras, configuran un espacio natural contrastado pero bien articulado desde la perspectiva del poblamiento humano, en razón de las comunicaciones que posibilitan los cauces abiertos por los principales colectores, Guadalmedina, Guadalhorce y su principal tributario el río Campanillas.

El marco inmediato que va a definir el aspecto físico que sirve de soporte a la ciudad de Málaga y áreas adyacentes está fuertemente mediatizado, tanto por la presencia del Bético malagueño, como por la ineludible característica que la Hoya tectónica de Málaga deja sobre el paisaje, una vez que esta estructura se ve alterada por el discurrir del río Guadalhorce, sus afluentes de la cuenca media y baja y los sedimentos que éstos han aportado y que han dotado al área de su aspecto de planicie litoral prolongada hacia el "hinterland".

La hidrología de los terrenos objeto de estudio se encuentran en la Cuenca del Sur, ubicados sobre el borde del sistema acuífero del Detrítico de Málaga denominado también Bajo Guadalhorce, haciendo alusión al principal río que lo drena. Dicho sistema se sitúa al oeste de Málaga y es un sistema formado por varios niveles arenosos con una extensión de 230 km<sup>2</sup>. La parcela de la antigua factoría de Amonesa se sitúa a unos 500 m. aguas arriba de este sistema.

Los cauces más importantes de la zona son dos, el río Guadalhorce (a unos 1.500 m al sur del emplazamiento) que posee una longitud de 166 Km y aporta un caudal medio anual de 8 metros cúbicos por segundo, y cuya desembocadura se ha configurado en forma de humedal, y el río Guadalmedina que divide a la ciudad de Málaga en dos, su tramo final, a su paso por la ciudad, se encuentra canalizado, tiene una longitud de 47 Km y una cuenca de 160 kilómetros cuadrados de superficie. Éste se encuentra a más de 6 km hacia el este de la parcela.



En el emplazamiento se incluyen, en concreto, las cuencas del Arroyo Intelhorce, Yeguas (Carambuco) y Arroyo Merino.



Cuencas en el ámbito de actuación

El entorno donde se ubica el sector a desarrollar está determinado por su geología y la proximidad a la línea de costa. Por ello, las poblaciones prehistóricas debieron de aprovechar los recursos faunísticos y vegetales del valle del río, quizás desde etapas musterienses<sup>1</sup>, así como, en fases posteriores, las grandes posibilidades agrícolas de sus márgenes y el potencial lítico y minero de las estribaciones de la Sierra de Mijas, que en épocas históricas más recientes serían explotadas, especialmente las canteras de mármol y las afloramientos de piritas y las tobas calizas de Churriana, citadas en época moderna por Medina Conde<sup>2</sup>.

Se han documentado en Cerro de las Cadenas niveles de ocupación en los que perviven elementos neolíticos junto a otros calcolíticos<sup>3</sup> y también de la Edad del Bronce. De la fase final de la misma se han localizado numerosos asentamientos en el valle del Guadalhorce, entre otros el yacimiento del Llano

<sup>1</sup>SANTAMARÍA GARCÍA, J.A. (2001): "Intervención arqueológica de Urgencia en el Cerro de las Cadenas, Alhaurín de la Torre" en *Anuario Arqueológico de Andalucía (1998)*, Sevilla, 2001, pp. 563-571.

<sup>2</sup>GARCÍA DE LA LEÑA, C. (1981): *Conversaciones históricas malagueñas. Tomo I. Conversación IV*. Facsímil de la edición de 1879, Publicaciones de la Caja de Ahorros Provincial de Málaga, pp. 83 y 103.

<sup>3</sup>SANTAMARÍA GARCÍA, J.A. (2001): *Op. cit.*, p. 570.



de la Virgen<sup>4</sup>, y de sus tributarios, como Cerro del Cabrero en el río Campanillas, y en el propio litoral, el de la Loma del Aeropuerto<sup>5</sup>.

Mayor proximidad presentan los yacimientos conocidos encuadrables en el Neolítico Final-inicio del Calcolítico, destacan los asentamientos de Almacenes Zaragoza (entorno de Cerro Cabello) y de la ladera noreste de Cerro Coronado. En el primero los materiales recuperados, mayoritariamente cerámicos, reflejan la existencia de un asentamiento de pequeño tamaño, quizás constituido por dos o tres cabañas con zócalos de mampuesto cubiertos de ramajes revocados en barro. El ajuar cerámico es bastante monótono, con predominio de las formas globulares de almacenamiento o cocina. Por lo que respecta al encuadre cultural de este yacimiento, hemos de mencionar que el proceso de asentamiento estable de la población de la Bahía de Málaga puede darse por iniciado, ya con cierta estabilidad y densidad demográfica a partir de las fases Plenas del Neolítico.

En el yacimiento de Los Asperones se rastrean fases que se corresponden con el Cobre Pleno, ubicado ya en el cinturón urbano. Sí parece claro que durante las fechas en que el asentamiento Calcolítico fue utilizado, este recurso, aunque seguramente conocido, no fue empleado, ya que todo parece indicar que aún no se había implantado en el solar malagueño la tecnología necesaria para su beneficio

La llegada de los fenicios y su instalación en el Cerro del Villar en el siglo VIII a.C., dio inicio a un período de intensas modificaciones, que afectaron a toda la zona del estuario del Guadalhorce. En primer lugar, se produjo la introducción en las poblaciones indígenas del repertorio tecnológico y cultural que aportaban los colonos fenicios, propiciado por el factor de intercambio comercial, ya que el Cerro del Villar actuaría como mercado distribuidor y receptor<sup>6</sup>, aprovechando la vía natural de acceso hacia el interior del Guadalhorce.

El abandono del asentamiento anterior durante el siglo VI a.C.<sup>7</sup> no parece interrumpir las relaciones comerciales entre las poblaciones íberas instaladas en oppida y los colonos fenicio-púnicos<sup>8</sup>.

---

<sup>4</sup>FERNÁNDEZ RUIZ, J. (1997): "Materiales de los Niveles del Bronce del Poblado del Llano de la Virgen de Coín (Málaga)". *Baetica*, 19. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Málaga.

<sup>5</sup> AUBET, M<sup>a</sup>. E. (Coord.) (1997): *Introducción a los fenicios en Málaga*. Universidad de Málaga, p. 9.

<sup>6</sup>AUBET, M<sup>a</sup>. E. (1997): "Un lugar de mercado en el Cerro del Villar" en *Los fenicios en Málaga*. UMA, pp. 198-211.

<sup>7</sup> AUBET, M<sup>a</sup>. E. et alii (1999): *Cerro del Villar I. El asentamiento fenicio de la desembocadura del río Guadalhorce y su interacción con el hinterland*. Sevilla.

<sup>8</sup>PERDIGUERO LÓPEZ, M. (2002): "Consideraciones sobre el acervo material cerámico ibérico en la provincia de Málaga" en *Mainake XXIV Colonizadores e indígenas en la Península Ibérica*, CEDMA, pp. 83-100.



La conquista romana motivó una reactivación del comercio malacitano en general y del valle del Guadalhorce en particular, teniendo su base en los recursos agrícolas (vid y olivo, sobre todo), además de la producción de salazones, como demuestran algunos ejemplos recientes, como la Villa Romana de El Arraijnal<sup>9</sup>, y de las industrias con ellas relacionadas, especialmente la fabricación de contenedores. En el ámbito de Churriana se cita el horno de Colmenares<sup>10</sup>, que produjo ánforas Dressel 7-11 y Beltrán II B, las cuales aportan una cronología que abarcaría desde la segunda mitad del I d.C. hasta comienzos del siglo II, o el Yacimiento de Camino de Velarde, recientemente excavado, donde también se recuperaron fragmentos anfóricos de cronología altoimperial<sup>11</sup>. Esta producción se relaciona con la elaboración de salazones y de garum<sup>12</sup> en las villae costeras, destacando en esta zona los vestigios localizados a principios del siglo XX por Rodríguez de Berlanga en el Cortijo de la Isla, en el Cerro del Villar, donde halló restos de piletas de opus signinum<sup>13</sup>.

Así mismo, diversos hallazgos casuales y otros debidos a prospecciones conducidas por diversos investigadores han revelado la posible existencia de villas romanas o asentamientos agrícolas. También se han documentado en el término de Churriana diversos hallazgos arqueológicos de los que se deduce la existencia de villas, como los yacimientos de Escombreras, de la Colina del Cruce, del Tintero Campero o de la Colina de la Cañería, los cuales han aportado restos de sillares y otras estructuras en general muy arrasadas<sup>14</sup>.

Un factor decisivo en la ubicación de las villas sería el tránsito por ella de la vía que conectaba Malaca con otras villas y ciudades costeras<sup>15</sup>, como podría ser el caso del Yacimiento de Cortijo Merino, que, a la fecha actual, se considera arrasado y cuyos materiales cerámicos indicarían la existencia de una instalación alfarera que producía materiales constructivos. También cabría citar el

---

<sup>9</sup> FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.E., SUÁREZ PADILLA, J. y BRAVO JIMÉNEZ, S. (2005): "El Arraijnal, un nuevo centro de producción de salazones en el litoral de la Bahía de Málaga. Primeros datos". *Mainake XXVII*, CEDMA, pp. 324-349.

<sup>10</sup> CHIC GARCÍA, G. (1996): "Producción y comercio en la zona costera de Málaga en el mundo romano en época altoimperial", citado por BELTRÁN FORTÉS, J. y LOZA AZUAGA, M<sup>a</sup> L. (1997): "Producción anfórica y paisaje en el ámbito de la Malaca romana durante el Alto Imperio" en *Figlinae Malacitanae*, UMA, p. 119.

<sup>11</sup> ESPINAR CAPPÀ, A.M. (2021): *Memoria de la A.A.P. mediante sondeos de diagnosis en el Yacimiento Camino de Velarde. Sector SUB-BM1 Rojas Santa-Tecla (Churriana, Málaga) (Documento administrativo inédito)*.

<sup>12</sup> MORA SERRANO, B. y CORRALES AGUILAR, P. (1997): "Establecimiento salsarios y producciones anfóricas en los territorios malacitanos". *Figlinae Malacitanae*, UMA, Málaga, p. 35.

<sup>13</sup> BELTRÁN FORTÉS, J. y LOZA AZUAGA, M<sup>a</sup> L. (1997): *Op. cit.*, pp. 120-121.

<sup>14</sup> GOZALVESCRAVIOTO, C. (2005): *Monedas visigodas de bronce halladas en Churriana (Málaga)*. Separata de las Actas del XIII Congreso Internacional de Numismática. Ministerio de Cultura, Madrid.

<sup>15</sup> GOZALVESCRAVIOTO, C. (1986): *Las vías romanas de Málaga*, Colección de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Colección de Ciencias, Humanidades e Ingeniería, n<sup>o</sup> 25, Madrid, p. 48.



Yacimiento de los Cañahones, Pocapringue, donde se fabricarían contenedores, o el de Hacienda Cabello<sup>16</sup>

Entre mediados del siglo VI y comienzos del VII Málaga asume la condición, junto con Cartagena, de cabeza de puente de la presencia bizantina en la Península. Este hecho conllevó la presencia de representantes del poder imperial, de importantes contingentes militares, y, sobre todo, la activación del comercio<sup>17</sup>. La campaña de Leovigildo en el 570, de las que puede interpretarse que la ciudad fue arrasada, aunque no ocupada, hasta el 619, cuando la ciudad fue conquistada definitivamente por Sisebuto.

En este sentido, en la zona de Montañés se localizó una colección integrada por doscientas monedas en un sector rocoso, sin apenas cobertura vegetal, donde su investigador, ante la ausencia de materiales constructivos, presume la existencia de un campamento o hábitat temporal visigodo<sup>18</sup>, ya que para esta época la Málaga necesariamente debió de estar circunscrita a la colina de la Alcazaba, concentrando muy poca población y, en todo caso, la representación política, militar y religiosa.

La ausencia de niveles arqueológicos de estos momentos en la ciudad indica que el poblamiento debió de reducirse drásticamente. No hay que olvidar que durante estos momentos asistimos al fenómeno del encastillamiento, común a toda la cuenca mediterránea, y que en el caso de Málaga está perfectamente documentado por la aparición de varios “asentamientos de altura” en la zona de los Montes de Málaga. Asimismo, las fuentes sobre la conquista indican que la ciudad se encontraba casi despoblada e inmersa en un proceso de despoblamiento.

En este orden de cosas, tras la toma de la ciudad en algún momento aún no precisado con claridad entre el 711 y el 713, parece lógico suponer que las fuerzas conquistadoras instalaran su aparato religioso más elemental en la colina

---

<sup>16</sup>ARCAS BARRANQUERO, A (2019): *Memoria de la Actividad Arqueológica Preventiva. Control de movimientos de tierras en el Proyecto de Urbanización del Sector SUP-T.1. Hacienda Cabello* (Documento administrativo inédito)

<sup>17</sup>NAVARRO LUENGO, I.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E.; SUÁREZ PADILLA, J.; RAMBLA TORRALVO, A., MAYORGA MAYORGA, J.; ESCALANTE AGUILAR, M. M.; ARANCIBIA ROMÁN, A.; CISNEROS GARCÍA, M. I.; SALADO ESCAÑO, J. B. (1998): “Malaca bizantina: Primeros datos arqueológicos”. *V Reunión de Arqueología Cristiana Hispánica*. Cartagena. NAVARRO LUENGO, I.; SUÁREZ PADILLA, J.; ARANCIBIA ROMÁN, A.; CISNEROS GARCÍA, M.; ESCALANTE AGUILAR, M. M.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E.; MAYORGA MAYORGA J.; RAMBLA TORRALVO, A.; SALADO ESCAÑO, J. B. (2001): “Comercio y comerciantes en la Málaga bizantina”. *II Congreso de Historia Antigua de la Provincia de Málaga*. Málaga.

VALLEJO GIRVÉS, M.: “Bizancio y la España Tardoantigua (ss. V-VII): un capítulo de historia mediterránea”. *Memorias del Seminario de Historia Antigua, IV*, Alcalá de Henares, 1993. REYNOLDS, P.: *Trade in the western Mediterranean, AD 400-700: the ceramic evidence*. BAR International Series, 604. Londres, 1995. NAVARRO LUENGO, I, SUAREZ PADILLA, J. Y FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.E, (1997): *Cerámicas comunes de época tardorromana y bizantina en Málaga. Figlinae Malacitanae. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos*. Páginas 79-93, Málaga, 1997.

<sup>18</sup>GOZALBESCAVIOTO, C. (1986): *Op. cit.*, p. 1188.



de la Alcazaba<sup>19</sup> hasta la consolidación del espacio urbano que se extendía a sus pies, ya en la segunda mitad del siglo IX.

Es en época musulmana donde la ocupación de los terrenos agrícolas del entorno del río Guadalhorce parece de nuevo entrar en vigor, aunque no obstante está bastante mal documentada, como muestra la alquería musulmana en el Tarajal, como el más claro ejemplo de uso de estos territorios. Otro indicio de interés está en el asentamiento de los alrededores de la Universidad Laboral, o el Yacimiento de Los Cañahones, datado en la segunda mitad del siglo IX.

A partir del siglo XIII vuelve a surgir una serie de asentamientos rurales, como la de la ladera del Cerro Coronado, que demuestran un nuevo interés e intensificación de los terrenos de los alrededores de la ciudad, destacando el Molino de Soliva, así como una serie de torres, como la del Atabal o la de Campanillas vinculadas a la protección del entorno de la ciudad de Málaga y con las que posiblemente deba relacionarse inicialmente la fase hispanomusulmana detectada a lo largo de las actividades arqueológicas llevadas a cabo por técnicos de Taller de Investigaciones Arqueológicas durante los años 2018 en el Cerro de los Cañahones.

La conquista de Málaga en 1587 y la dinámica de los repartimientos, conformándose una ocupación del espacio de tipo agropecuario que pervivió hasta finales de los años 50<sup>20</sup>, cuando la zona fue objeto de iniciativas estatales de recuperación económica. Tanto Amonesa como la cercana fábrica de Intelhorce iniciaron sus actividades en 1963 hasta su desmantelamiento en los años 90 del siglo XX.

---

<sup>19</sup> ACIÉN ALMANSA, M.: "Málaga musulmana (siglos VIII-XIII)". *Historia de Málaga I*. Págs. 169-240. Málaga, 1994.  
ACIÉN ALMANSA, M.: "Poblamiento indígena en al-Andalus e indicios del primer poblamiento andalusí". *Al-Qantara*. Vol. XX, Fasc. 1. Págs. 47-64. Madrid, 1999.

<sup>20</sup> MARTÍNEZ RUIZ, C. (2019): *Memoria de la Actividad Arqueológica Preventiva: Control Arqueológico de movimientos de tierra en el Proyecto de Nuevo Centro de Distribución y preparación de Pedidos de Mayoral Moda Infantil Mayoral. Avenida Ortega y Gasset, 453-Intelhorce* (Documento administrativo inédito).



## BIBLIOGRAFÍA

---

- ACIÉN ALMANSA, M.: “Málaga musulmana (siglos VIII-XIII)”. Historia de Málaga I. Págs. 169-240. Málaga, 1994. ACIÉN ALMANSA, M.: “Poblamiento indígena en al-Andalus e indicios del primer poblamiento andalusí”. Al-Qantara. Vol. XX, Fasc. 1. Págs. 47-64. Madrid, 1999.
- ARCAS BARRANQUERO, A (2019): Memoria de la Actividad Arqueológica Preventiva. Control de movimientos de tierras en el Proyecto de Urbanización del Sector SUP-T.1. Hacienda Cabello. (Documento administrativo inédito)
- AUBET, M<sup>a</sup>. E. (1997): “Un lugar de mercado en el Cerro del Villar” en Los fenicios en Málaga. UMA, pp. 198-211.
- AUBET, M<sup>a</sup>. E. (Coord.) (1997): Introducción a los fenicios en Málaga. Universidad de Málaga, p. 9.
- AUBET, M<sup>a</sup>. E. et alii (1999): Cerro del Villar I. El asentamiento fenicio de la desembocadura del río Guadalhorce y su interacción con el hinterland. Sevilla.
- BELTRÁN FORTÉS, J. y LOZA AZUAGA, M<sup>a</sup>L. (1997): Op. cit., pp. 120-121.
- CHIC GARCÍA, G. (1996): “Producción y comercio en la zona costera de Málaga en el mundo romano en época altoimperial”, citado por BELTRÁN FORTÉS, J. y LOZA AZUAGA, M<sup>a</sup> L. (1997): “Producción anfórica y paisaje en el ámbito de la Malaca romana durante el Alto Imperio” en Figlinae Malacitanae, UMA, p. 119.
- ESPINAR CAPPÀ, A.M. (2021): Memoria de la A.A.P. mediante sondeos de diagnosis en el Yacimiento Camino de Velarde. Sector SUB-BM1 Rojas Santa-Tecla (Churriana, Málaga) (Documento administrativo inédito).
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.E., SUÁREZ PADILLA, J. y BRAVO JIMÉNEZ, S. (2005): “El Arraijanal, un nuevo centro de producción de salazones en el litoral de la Bahía de Málaga. Primeros datos”. Mainake XXVII, CEDMA, pp. 324-349.
- FERNÁNDEZ RUIZ, J. (1997): “Materiales de los Niveles del Bronce del Poblado del Llano de la Virgen de Coín (Málaga)”. Baetica, 19. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Málaga.
- GARCÍA DE LA LEÑA, C. (1981): Conversaciones históricas malagueñas. Tomo I. Conversación IV. Facsímil de la edición de 1879, Publicaciones de la Caja de Ahorros Provincial de Málaga, pp. 83 y 103.
- GOZALVESCRAVIOTO, C. (1986): Las vías romanas de Málaga, Colección de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Colección de Ciencias, Humanidades e Ingeniería, nº 25, Madrid, p. 48.
- GOZALVESCRAVIOTO, C. (2005): Monedas visigodas de bronce halladas en Churriana (Málaga). Separata de las Actas del XIII Congreso Internacional de Numismática. Ministerio de Cultura, Madrid.



MARTÍNEZ RUIZ, C. (2019): Memoria de la Actividad Arqueológica Preventiva: Control Arqueológico de movimientos de tierra en el Proyecto de Nuevo Centro de Distribución y preparación de Pedidos de Mayoral Moda Infantil Mayoral. Avenida Ortega y Gasset, 453-Intelhorce (Documento administrativo inédito).

MORA SERRANO, B. y CORRALES AGUILAR, P. (1997): "Establecimiento salsarios y producciones anfóricas en los territorios malacitanos". *Figlinae Malacitanae*, UMA, Málaga, p. 35.

NAVARRO LUENGO, I.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E.; SUÁREZ PADILLA, J.; RAMBLA TORRALVO, A., MAYORGA MAYORGA, J.; ESCALANTE AGUILAR, M. M.; ARANCIBIA ROMÁN, A.; CISNEROS GARCÍA, M. I.; SALADO ESCAÑO, J. B. (1998): "Malaca bizantina: Primeros datos arqueológicos". V Reunión de Arqueología Cristiana Hispánica. Cartagena.

NAVARRO LUENGO, I.; SUÁREZ PADILLA, J.; ARANCIBIA ROMÁN, A.; CISNEROS GARCÍA, M.; ESCALANTE AGUILAR, M. M.; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L. E.; MAYORGA MAYORGA J.; RAMBLA TORRALVO, A.; SALADO ESCAÑO, J. B. (2001): "Comercio y comerciantes en la Málaga bizantina". II Congreso de Historia Antigua de la Provincia de Málaga. Málaga.

PERDIGUERO LÓPEZ, M. (2002): "Consideraciones sobre el acervo material cerámico ibérico en la provincia de Málaga" en *Mainake XXIV Colonizadores e indígenas en la Península Ibérica*, CEDMA, pp. 83-100.

REYNOLDS, P.: *Trade in the western Mediterranean, AD 400-700: the ceramic evidence*. BAR International Series, 604. Londres, 1995. NAVARRO LUENGO, I, SUAREZ PADILLA, J. Y FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.E. (1997): *Cerámicas comunes de época tardorromana y bizantina en Málaga*. *Figlinae Malacitanae*. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos. Páginas 79-93, Málaga, 1997.

SANTAMARÍA GARCÍA, J.A. (2001): "Intervención arqueológica de Urgencia en el Cerro de las Cadenas, Alhaurín de la Torre" en *Anuario Arqueológico de Andalucía (1998)*, Sevilla, 2001, pp. 563-571.

VALLEJO GIRVÉS, M.: "Bizancio y la España Tardoantigua (ss. V-VII): un capítulo de historia mediterránea". *Memorias del Seminario de Historia Antigua*, IV, Alcalá de Henares, 1993.



#### 4. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PREVIO.

---

Ante la posibilidad de que existieran restos arqueológicos en el subsuelo a lo largo del desarrollo de la intervención para realización del proyecto de urbanización a ejecutar, debemos destacar que el objetivo prioritario del estudio es el establecimiento de una serie de medidas correctoras previas al desarrollo de la obra. Buscando la obtención de una secuencia estratigráfica previa y por tanto cronológica, de las diferentes fases históricas, a partir de la documentación de todos los restos localizados en los trabajos correspondientes a los expte.104/16 A.A.P. Sondeos Arqueológicos en los terrenos del Sector PA-T-1 “Buenavista” y finalmente 175/19 A.A.P. P.A.S. en el sector PA-T-2 “Buenavista en el término municipal de Málaga.

Para ello, como fase inicial para estudio y catalogación de los elementos arqueológicos que pudieran existir de forma subyacente, buscando una intervención de pequeño impacto que ayude a concretar la correcta estratigrafía del sector, en esta fase de proyecto, de cara a establecer las medidas correctora oportunas, se ha pensado en el estudio de una serie de ensayos geotécnicos repartidos por la zona objeto de ejecución de obra.

Con la ejecución de los sondeos geotécnicos y su estudio geoarqueológico, supone la generación de los nuevos objetivos. Con el desarrollo de esta se pretende abundar sobre el registro ya obtenido durante en anteriores trabajos en obras colindantes, para la ampliación de la documentación, al objeto de intentar concluir nuevas hipótesis relativas a la presencia o no de elementos arqueológicos. Los sondeos aportarán un detalle más exhaustivo y especializado sobre esta cuestión, en función de la obtención de estos datos se diseña la ubicación del sondeo buscando maximizar la información en la lectura de los resultados.

En concreto los objetivos que se generan con la ampliación para la ejecución de los sondeos geotécnicos son los siguientes:

- Determinar la existencia/ausencia de estratigrafía arqueológico.
- Obtener lecturas de sondeos estratigráficos, distribuidos estratégicamente por la parcela para su interpretación.
- Localizar el geológico y la lectura de los niveles de formación geológica en relación con el arroyo Buenavista, y su relación con el modelado histórico del sector.



La metodología específica en la ejecución de los sondeos geotécnicos. Como herramienta para la extracción de los sedimentos se utiliza una sonda mecánica ligera, de percusión, con coronas de perforación de cámara lateral abierta o cerrada de tubos de hasta 1 m de longitud y diferentes diámetros (80, 55, 45 y 36 mm) en función del sedimento a perforar y de su compacidad, así como de la presencia de agua subterránea.

La compactación del sedimento a perforar, determina el diámetro de la corona a emplear. En términos generales la dureza de los sedimentos determina el uso de una corona de diámetro inferior; sin embargo, es la praxis del equipo de investigación, la que determina durante el trabajo de campo su tamaño, que establece en función de las características del terreno valorando aspectos como la granulometría, compactación, presencia de agua que determinara la elección de la corona idónea para adaptarse a la situación concreta.

Las perforaciones se realizarán procurando no alterar en exceso el sedimento extraído para posteriormente en las cajas, una vez depositados, poder analizarlos y recoger las muestras necesarias. La profundidad máxima de perforación puede llegar hasta los 10 mts.

Las muestras se depositan en un cajón que va midiendo los metros del sondeo Cada metro sondeado será fotografiado, descrito (documentando la granulometría y el color del sedimento de cada estrato) y muestreado. El objetivo es registrar y recoger materiales significativos para su datación y caracterización, como fragmentos de material arqueológico (especialmente cerámica), muestras de sedimento, carbón vegetal, restos vegetales no carbonizados, huesos, malacofauna, etc.

El diseño de la localización de los sondeos permitirá la combinación del análisis estratigráfico de distintos perfiles, compuestos por varias perforaciones alineadas transversal y longitudinalmente en la parcela sondeada, y probablemente tras la finalización de su estudio permitirá proponer una reconstrucción de la colmatación del terreno en estudio.

Se planifica en origen la ejecución de un total de sondeos geotécnicos, que creemos que abarca una zona lo suficientemente amplia para procurarnos un estudio relevante.

Asimismo, utilizara un sistema de documentación planimétrica, con levantamientos en escala de cada una de las plantas que reflejan las fases estratigráficas localizadas. Acompañando a esta documentación, se llevará una



exhaustiva documentación fotográfica de todo el proceso, así como de cada uno de los elementos registrados.

## 5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN.

---

El criterio de actividad arqueológica perseguirá verificar la presencia o ausencia de restos de naturaleza arqueológica en posición original. Para ello se redelimitará con exactitud el yacimiento catalogado empleando metodología arqueológica y de manera previa a la redacción del proyecto de urbanización, con el objetivo de poder habilitar las medidas de protección más convenientes para el patrimonio arqueológico.

En caso de ser necesario, por la presencia de resultados arqueológicos positivos, se adoptarán las medidas de conservación preventiva necesarias, ya sean en el momento o una vez terminada la actividad arqueológica, mediante la cubrición de restos documentados con un hiato de geotextil y una capa de grava, de potencia y granulometría adecuada, a la espera de la resolución de la memoria preliminar. O, en su caso, de acuerdo a lo que decidan los técnicos de la Delegación Territorial de Málaga de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía adscritos como inspección de la actividad

Los materiales arqueológicos descubiertos durante los trabajos arqueológicos de excavación de las calicatas mecánicas serán separados según su naturaleza, lavados en agua, aunque previamente serán separados aquellos que, por su estado de conservación o decoración, necesiten una consolidación o tratamiento especial. Los así constatados en las columnas de los sondeos rotatorios quedarán insertos en sus respectivos testigos.

Una vez estudiados tales materiales se guardarán por lotes en bolsas consignadas dentro de cajas de PVC debidamente etiquetadas y se almacenarán, según prescribe la legislación vigente, en las dependencias del Museo Arqueológico que establezca la Resolución de autorización de la Actividad Arqueológica Preventiva.

A continuación, se establece un somero protocolo de actuación ante la diferente naturaleza de los bienes muebles que podemos recuperar durante el proceso de la actividad arqueológica.

**Metales:** Al extraer un objeto metálico debemos evitar realizar ningún tipo de limpieza in situ. Una limpieza poco prudente puede no sólo destruir detalles decorativos del objeto en las capas de corrosión, sino también las evidencias orgánicas y ambientales preservadas por esta.



Los esfuerzos deben centrarse en realizar una extracción segura ya que a menudo el estado de conservación dificulta su levantamiento. Los materiales recomendados para embalaje de objetos metálicos son papel de seda libre de ácido para recubrir las piezas y la espuma de polietileno como amortiguador. Las bolsas y cajas que coinciden con el tamaño del objeto inhiben su movimiento durante el transporte, resultando así más seguro.

**Piedra:** En el caso de la piedra, para determinar su estado de conservación será fundamental el estudio petrográfico, que nos dará tanto el tipo de piedra y sus propiedades como el grado de meteorización que sufre.

Hay que tener especiales precauciones a la hora de lavar las piedras ya que pueden tener adherido algún tipo de resto (orgánicos, pigmentos), o conservar trazas de pintura, en ese caso la pieza se reservaría hasta que esos restos fueran analizados y debidamente tratados. Si la superficie de piedra está pintada, es mejor mantenerla húmeda hasta llevarla al laboratorio de conservación.

Para su traslado se embalará en una bolsa bien sellada para conservar la humedad. En ningún caso los objetos de piedra deben secarse al sol ni en un lugar cerrado con calor.

A la hora de embalar los objetos líticos hay que proteger especialmente los de pequeño tamaño (pequeñas lascas, láminas, puntas de flecha), con filos muy finos que puedan romperse al chocar unos con otros. Por este mismo motivo hay que procurar embalar separadamente los líticos de tamaños y pesos muy distintos, sin que con ello se pierda la referencia al punto arqueológico del que proceden.

Las piedras de gran tamaño (morteros, molinos, etc.) presentan un importante problema de almacenamiento debido a su peso y dimensiones. Es recomendable utilizar embalajes rígidos que soporten el peso de las piezas.

**Cerámica:** La limpieza ha de hacerse preferiblemente en el laboratorio utilizando agua desionizada y un cepillo suave si es necesario. Con las cerámicas cocidas a baja temperatura tendremos que realizar pruebas de resistencia al agua o incluso limpiarlas en seco. También hay que tener especial cuidado con aquellos fragmentos que tienen adherido algún tipo de resto orgánico, restos de pintura, etc. en cuyo caso el análisis de estos restos puede aportar datos relevantes para la investigación.

Para embalar y almacenar los fragmentos es recomendable utilizar bolsas de polietileno de un tamaño adecuado a su contenido. No es aconsejable acumular muchos fragmentos en una sola bolsa ya que pueden romperse con más facilidad. Para evitar la condensación en el interior de la bolsa es aconsejable hacer pequeñas perforaciones.



**Vidrio:** Los objetos de vidrio no se deben lavar en el yacimiento. Debido a su fragilidad es probable que haya que sacarlos con su matriz de tierra, para ello se aplicará un producto consolidante sobre la tierra, pero no sobre el vidrio. Si presenta signos de deterioro deben embalsarse húmedos en recipientes manteniendo una humedad relativa muy alta.

**Materiales orgánicos:** Los materiales de naturaleza orgánica son los más sensibles frente al medio, habrá que preservarlos fundamentalmente de los cambios bruscos de humedad relativa y temperatura para prevenir la formación de grietas o incluso su total desintegración.

**Madera:** Cuando nos encontramos madera enterrada o sumergida, ésta mantiene su apariencia, pero la celulosa ha desaparecido y ha sido sustituida por agua, que en contacto con el aire se evapora. Por tanto, hay que actuar con rapidez puesto que al perder el agua pierde rápidamente su peso y su volumen.

Para su manipulación no se deben utilizar herramientas afiladas que podrían dañar las fibras superficiales. Debe mantenerse húmeda en todo momento y utilizar un soporte adecuado para su levantamiento.

**Hueso, marfil:** Los objetos simples, donde la sección está intacta pueden lavarse normalmente y luego secarse, pero el lavado debe evitarse en caso de objetos frágiles, en este caso deben ser enviados al laboratorio en su matriz de tierra.



## 6. DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS DE LAS CALICATAS.



Ilustración 1: Localización de las calicatas en el sector ( Ver plano a

Se han realizado un total de 13 zanjas de 3m.X 0.80m. Profundidad de 3 m. según terreno mediante la utilización de una máquina retroexcavadora.

La lectura de los niveles interpretados tanto por el estudio estratificado del terreno con base arqueológica, como en el análisis realizado por la geotecnia difieren muy poco. Las diferencias estriban en la compactación o no de los distintos niveles, tal y como podemos observar en el cuadro inferior. En general los datos son coincidentes en casi su totalidad.

NIVEL GEOTÉCNICO (m)	S2 (36.00)	S3 (26.00)	S4 (25.00)
NIVEL 0. RELLENOS: ARENA CON GRAVAS Y RESTOS ANTRÓPICOS Y RAÍCES	0.30 (35.70)	3.00 (23.00)	1.00 (24.00)
NIVEL 1. MIO-PLIOCENO: ARCILLAS LIMOSAS CON BASTANTE ARENA, DE CONSISTENCIA FIRME	1.20 (34.80)	12.00 (14.00)	4.20 (20.80)
NIVEL 2. MIO-PLIOCENO: ARCILLAS LIMOSAS ALGO ARENOSAS, DE CONSISTENCIA MUY FIRME - DURA	20.00 (16.00) Fin	20.00 (6.00) Fin	20.00 (5.00) Fin

CATA 1:



Ilustración 2: Imagen de la cata geológica nº 1



Ilustración 3: Perfil de la cata geológica nº 1

NIVEL 0: 0-0,90 m. capa de escombros actuales

NIVEL 2: 0,90m.-2,30 m. limos muy compactos de coloración rojiza, limpios de material.

PROFUNDIDAD (m)	CORTE GEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
0		<b>RELLENO: LIMOS GRAVOSOS CON BASTANTE ARENA DE COLOR MARRÓN GRISáceO Y CONSISTENCIA MEDIA-SUELTA.</b> Contiene elementos antrópicos y raíces.
1		0,90 m <b>LIMOS ARCILLOSOS ALGO MARGOSOS DE COLOR MARRÓN ALGO VERDOSO Y CONSISTENCIA DURA. MATERIAL MUY HOMOGéNEO.</b> Contiene algunos nódulos carbonáticos blanquecinos de 1 cm de diámetro medio y se encuentran dispersos a lo largo de todo el tramo.
2		2,20 m
3		

Ilustración 4: Descripción geotecnia

**CATA 2:**



**Ilustración 5: Imagen de canalización con relleno de escombros.**



**Ilustración 6: Imagen en la que se aprecia el tratamiento de hormigón para la ejecución de la canalización.**

NIVEL 0: 0-0,70 m. de rellenos con escombros

NIVEL 1: 0,70 m.-2,30 m. de limos rojizos algo más húmedos limpios de material.



**Ilustración 7: Descripción de la geotecnia.**

CATA 3:



**Ilustración 8: cata 5 donde observamos como en los limos existen rellenos contemporáneos.**

NIVEL 0: 0-0,40m. de escombros

NIVEL 1: 0,40m.- 1.80m. Limos amarillos en el que se aprecia restos de un ladrillo en el perfil el resto se aprecia limpio

NIVEL 2: 1.80- 2.40m. Limos anaranjados bajo los anteriores.



**Ilustración 9: Interpretación de la geotecnia.**

CATA 5



**Ilustración 10: Perfil norte cata 4 donde se aprecia el nivel geológico**



**Ilustración 11: perfil sur de la cata 4 donde observa el escaso nivel de relleno antrópico.**

NIVEL 0: 0-0,80m. de capa superficial mezclada con escombros.

NIVEL 1: 0,80m.-1,00m, capa de arcillas mezclada con grava y algún fragmento de material constructivo.

NIVEL 2: 1.00m.-2,90m. capa de limos- arcillosos amarillentos con mórulas de cal.

PROFUNDIDAD (m)	CORTE GEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
0		
1		<p>RELLENO: ARENAS LIMOSAS CON BASTANTE GRAVA DE COLOR MARRÓN OSCURO ALGO GRISÁCEO Y COMPACIDAD MEDIA.</p> <p>Los clastos de grava son de naturaleza polimictica, de cantos algo subangulosos, y de tamaño variable desde 1 a 6 cm.</p>
2		<p>1,00 m</p> <p>LIMOS ARCILLOSOS ALGO MARGOSOS DE COLOR MARRÓN ALGO VERDOSO Y CONSISTENCIA DURA. MATERIAL MUY HOMOGÉNEO.</p> <p>Contiene algunos nódulos carbonáticos blanquecinos de 1 cm de diámetro medio y se encuentran dispersos a lo largo de todo el tramo.</p>
3		<p>3,00 m</p>

**Ilustración 12: Análisis de la geotecnia**

CATA 9:



**Ilustración 13:** Aparición de arcillas a escasos centímetros del nivel antrópico



**Ilustración 14:** Relleno nivel producido por la remoción de las arcillas

NIVEL 0: 0-0.60 m. capa superficial vegetal mezclada con escombros.

NIVEL 1: 0.60-2.10 m. capa arcillosa limosa con carbonatos

PROFUNDIDAD (m)	CORTE GEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
0		<p><b>TERRENO VEGETAL ALGO ALTERADO: LIMOS ARCILLOSOS CON ALGO DE ARENA DE COLOR MARRÓN CLARO Y CONSISTENCIA MEDIA.</b>            Contiene abundantes raíces herbáceas en todo el tramo y restos vegetales a techo.            Presenta algunos restos plásticos y alguna grava dispersa.</p> <p>0,60 m</p>
1		<p><b>LIMOS ARCILLOSOS ALGO MARGOSOS DE COLOR MARRÓN ALGO VERDOSO Y CONSISTENCIA DURA. MATERIAL MUY HOMOGÉNEO.</b>            Contiene algunos nódulos carbonáticos blanquecinos de 0,5 cm de diámetro medio y se encuentran dispersos a lo largo de todo el tramo.</p> <p>2,10 m</p>
2		
3		

**Ilustración 15:** Interpretación de la Geotecnia.

CATA 10:



**Ilustración 16: Relleno contemporáneo donde se observa el vertido de uralitas sobre el nivel geológico.**

NIVEL 0: 0-0.60 m. capa de rellenos con grandes vertidos de uralitas.

NIVEL 1: 0.60m.-2.00m. capa de limos arcillosos con mórulas de cal.

PROFUNDIDAD (m)	CORTE GEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
0		<p><b>RELLENO: LIMOS ARENOSOS DE COLOR MARRÓN Y COMPACIDAD SUELTA A MEDIA.</b>            Contiene abundantes elementos antrópicos, como restos de fibrocemento y escombros.            También presenta raíces y algún resto vegetal a techo.</p>
0,60 m		
1		<p><b>LIMOS ARCILLOSOS ALGO MARGOSOS DE COLOR MARRÓN VERDOSO Y DE CONSISTENCIA DURA.</b>            Presenta algunos nódulos carbonáticos de 1 cm de diámetro medio y que se encuentran dispersos a lo largo del tramo.            También se observa algunas gravas centimétricas de cantos redondeados.</p>
2		2,00 m
3		

**Ilustración 17: Interpretación de la geotecnia.**

CATA 11:



**Ilustración 18: Cata 11 donde apreciamos el escaso nivel de suelo antrópico perteneciente a la propia remoción de los niveles geológicos.**

NIVEL 1: 0-0.30m. capa vegetal

NIVEL 2: 0.30m -0.70m. capa de limos arcillosos de coloración ocre, limpios en cuanto a restos materiales.

NIVEL 3: 0.70 m -2.30m. arcillas muy compactas, limpias.

PROFUNDIDAD (m)	CORTE GEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
0		TERRENO VEGETAL: LIMOS ARENOSOS DE COLOR MARRÓN OSCURO A TECHO Y COMPACIDAD SUELTA A MEDIA. Contiene restos herbáceos y raíces, más abundantes a techo. 0,30 m
		SUELO DE ALTERACIÓN: LIMOS CON ALGO DE ARENA DE COLOR BEIGE BLANQUECINO DEBIDO A LA PRESENCIA DE CARBONATOS DISEMINADOS. 0,70 m
1		ARCILLAS LIMOSAS ALGO MARGOSAS DE COLOR GRIS VERDOSO Y DE CONSISTENCIA DURA. Contiene algunas pasadas de color marrón algo anaranjado. Presenta algunas vetas milimétricas de carbonatos blanquecinos.
2		
		2,40 m
3		

**Ilustración 19: Análisis de la geotecnia.**

CATA 12:



7. Ilustración 20: Sector cata 12 donde se observa los escombros vertidos indiscriminadamente en todo el sector.

8. Ilustración 21: cata 12 donde vemos el relleno antrópico y la aparición del geológico.

NIVEL 1: 0-0.80m. capa de rellenos de escombros constructivos.

NIVEL 2: 0.80m.- 2.40m. capa de limos arenosos limpios en cuanto a materiales.

PROFUNDIDAD (m)	CORTE GEOLOGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
0		<p>RELLENO: ARENAS LIMOSAS DE COLOR MARRÓN ALGO GRISÁCEO Y COMPACIDAD SUELTA A MEDIA.</p> <p>Contiene abundantes raíces y restos antrópicos como fragmentos de fibrocemento y escombros.</p>
0,60 m		
1		<p>LIMOS ARCILLOSOS ALGO MARGOSOS, DE COLOR MARRÓN VERDOSO Y CONSISTENCIA DURA, Material muy homogéneo.</p> <p>Presenta carbonatación de media intensidad en forma de nódulos carbonatados, de color blanquecino, algo dispersos y con un tamaño medio de 1 cm.</p> <p>localmente se observan algunas gravas redondeadas y de tamaño centimétrico.</p>
2		2,00 m
3		

Ilustración 22: Análisis de la geotecnia.

CATA 13:



**Ilustración 23:** Imagen donde se observa el relleno antrópico y su contacto con el nivel de arcillas.



**Ilustración 24:** Imagen donde se observa perfectamente las líneas de contacto entre los diferentes estratos.

NIVEL 0: 0-0.80m. Capa de escombros.

NIVEL 1: 0.80m.-2.40m. capa limos arenosos limpios en cuanto a materiales.

PROFUNDIDAD (m)	CORTE GEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO
0		<p>TERRENO VEGETAL ALGO ALTERADO: LIMOS ARCILLOSOS CON ALGO DE ARENA Y ALGUNA GRAVA DISPERSA, DE COLOR BEIGE A MARRÓN CLARO Y CONSISTENCIA MEDIA.</p> <p>Contiene abundantes raíces a lo largo de todo el tramo, algunos restos vegetales a techo, y algunos restos plásticos diseminados.</p> <p>0,60 m</p>
1		<p>LIMOS ARCILLOSOS ALGO MARGOSOS, DE COLOR MARRÓN VERDOSO Y CONSISTENCIA DURA. Material muy homogéneo.</p> <p>Presenta carbonatación de media intensidad en forma de nódulos carbonatados, de color blanquecino, algo dispersos y con un tamaño medio de 0,5 cm.</p>
2		2,10 m
3		

**Ilustración 25:** Análisis de la geotecnia.



## 9. DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS DE LOS PENETROS.

Los sondeos se disponen en zonas de actuación específica, tanto viales como posibles parcelas a edificar, en un sector marcado por una topografía suave con ligera pendiente de dirección NO-SE.

Según la descripción literal extractada del informe geotécnico... *El ensayo consiste en hacer penetrar en el terreno una puntaza de dimensiones normalizadas (16 cm<sup>2</sup>) por la aplicación de una energía de impacto fija, proporcionada por la caída libre de una maza de 65 kg, que cae desde una altura de 76 cm. (aproximadamente 0,429 kJ).*

*El número de golpes para hacer avanzar la puntaza 20 cm, recibe el nombre de “número de penetración” (N<sub>20</sub>). Sus resultados se indican en impresos que contemplan la profundidad y el número de golpes para N<sub>20</sub>.*

*El ensayo se da por terminado cuando aparece el “rechazo”, esto es, cuando dos series de 100 golpes consecutivos dan menos de 5 cm de penetración cada uno.... Con este método se obtiene la presión a la cual rompe el terreno, por lo que será necesario posteriormente realizar correlaciones o bien realizar cálculos complementarios para obtener el valor de la presión máxima de trabajo por asientos.*



Ilustración 26: Situación de los ensayos.



COORDENADAS UTM 17RS-89 X: 363543.00 Y: 4064090.00 Z: 37.00		<b>SONDEO-2</b> HOJA 1 DE 2		COORDENADAS UTM 17RS-89 X: 363247.00 Y: 4063790.00 Z: 26.00		<b>SONDEO-3</b> HOJA 1 DE 2		COORDENADAS UTM 17RS-89 X: 363579.00 Y: 4063771.00 Z: 23.00		<b>SONDEO-4</b> HOJA 2 DE 2	
PROFUNDIDAD (m)	CORTE GEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO		PROFUNDIDAD (m)	CORTE GEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO		PROFUNDIDAD (m)	CORTE GEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	
0		TERRENO VEGETAL: ARENA GRAVOSA DE ORIGEN CALCAREO CON RESTOS VEGETALES		0		RELLENOS: ARENA GRAVOSA CON PRESENCIA DE ELEMENTOS ANTRÓPICOS Y RAJES		0		RELLENOS: ARENA GRAVOSA CON PRESENCIA DE ELEMENTOS ANTRÓPICOS Y RAJES HERBACEAS. Presencia puntual de bolos.	
0.30 m		ARENA GRAVOSA CALCAREA MARRÓN - BLANQUECINA. El tamaño predominante de partículas es mm a cm.		1		Presenta algunos nódulos carbonatados.		1		1.00 m	
1.20 m				2				2		ARCILLA LIMOSA MARRÓN CON GRAVAS, ALGO BLANQUECINA	
				3		3.00 m		3		2.20 m	
				4		ARCILLA LIMOSA CON CANTOS DE GRAVA		4		ARENA LIMOSA CON GRAVAS, DE COMPACTAD NIEVA DE VINO	
		ARCILLA LIMOSA MARRÓN VERDOSA DE CONSISTENCIA VARIABLE FIRME - BLANDA		5		A los 3.00 - 3.60 zona blanda de color marrón. A los 3.60 se presenta una zona cohesiva de compactad firme a dura de color marrón con pasadas negras/azules con cantos de grava centimétricos a milimétricos en su interior.		5		3.00 m	
		A lo largo del nivel se aprecian zonas muy húmedas de consistencia blanda.		6		5.80 m		6		Color marrón anaranjado. Cantos centimétricos.	
				7		ARENA GRAVOSA DE COMPACTAD NIEVA DE VINO		7		7.80 m	
				8		Color marrón anaranjado. Cantos centimétricos.		8		ARCILLA LIMOSA CON ARENA Y GRAVAS, DE CONSISTENCIA VARIABLE DE BLANDA - MUY FIRME	
				9		Color marrón. Cantos centimétricos.		9		Color marrón verdoso generalizado, tomando a marrón en profundidad.	
				10		A lo largo del nivel se detectan tramos de consistencia blanda asociado a zonas de mayor humedad / presencia de agua.		10		A lo largo del nivel se detectan tramos de consistencia blanda asociado a zonas de mayor humedad / presencia de agua.	
		9.90 m		11				11			
		ARCILLA LIMOSA GRIS NEGRUZCA DE CONSISTENCIA MUY FIRME - DURA		12		12.00 m		12			
		A lo largo del nivel se aprecian zonas muy húmedas de consistencia blanda.		13		ARCILLA LIMOSA DE CONSISTENCIA MUY FIRME - DURA		13		Color marrón verdoso.	



## 10. CONCLUSIONES Y MEDIDAS CORRECTORAS.

Tras la ejecución de geotécnicos necesarios para la diagnosis del sector Buenavista, podemos afirmar que no se realizó ningún hallazgo de tipo arqueológico que nos pudiera indicar la existencia de algún yacimiento en la zona afectada por la ejecución de la obra de urbanización proyectada.

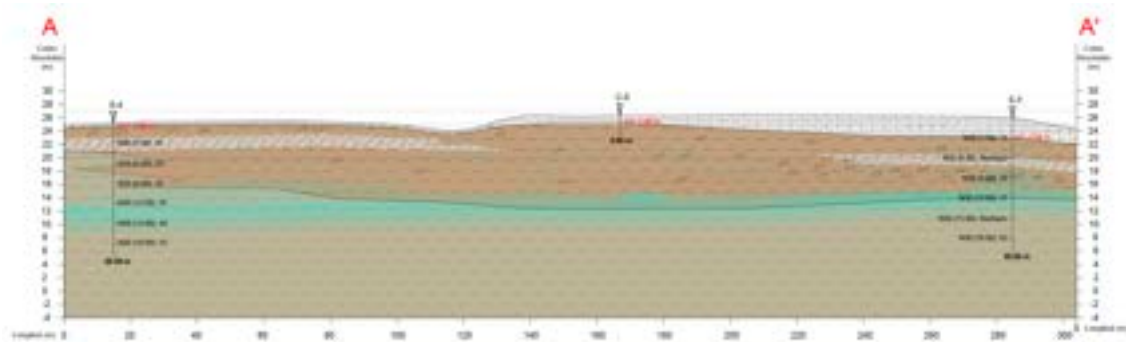


Ilustración 27: Perfil geotécnico del sector

Del estudio tanto arqueológico como geotécnico, se desprende que nos encontramos ante una zona visiblemente alterada donde el nivel antrópico mantiene escasa cobertera, rondando entre los 0,30 m hasta los 0,60 de media., debido a desmontes y roturaciones para diferentes usos. Asimismo, la zona se ha utilizado como vertedero y más recientemente como pista de motocrós.

Observamos como es un sector donde las arcillas aparecen con relativa facilidad, a poca profundidad siendo material muy limoso y plástico, por tanto, susceptibles para su utilización en trabajos de alfarería. Esto se corrobora con la existencia de hornos contemporáneos en zonas cercanas al lugar de estudio, hoy en día totalmente abandonados.

Aun así, hemos podido comprobar que toda la zona se encuentra muy alterada por vertidos realizados tanto por la población inmediata como por el uso habitual de esta zona como área de vertedero. Estos vertidos pueden estar ocultando elementos susceptibles de formar parte de la dispersión de los yacimientos marcados en el PGOU con la ficha 050 Antiguo Camino de Cártama, por lo que se recomienda como medida correctora el **Control Arqueológico de Movimiento de Tierras durante la fase de ejecución de la obra**, tal y como queda definido en el Reglamento de Actividades Arqueológicas 168/03.

En Málaga a 6 de mayo de 2024

Fdo Ana Arancibia Román Arqueóloga.



## PLANIMETRIA ADJUNTA

COORDENADAS CALICATAS REALIZADAS

CALICATA	X	Y
1	365980.694	4063677.385
2	366010.232	4063505.201
3	366220.013	4063717.913
5	366129.047	4063791.565
9	366387.047	4064051.281
10	366563.215	4063981.795
11	366402.695	4063897.832
12	366786.316	4064087.765
13	366692.439	4064101.082



 <p><b>TALLER DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS</b>          C/ Narciso Pérez Texeira, 9, Bajo. C.P. 29007 Málaga.          Teléfono: 952 28 06 04 Fax: 951 98 74 98 Email: tarqueologia@gmail.com          Web: http://www.tarqueologia.com</p>	<p><b>PROYECTO</b>          A.A.P. CAMPAÑA DE ESTUDIOS GEOTÉCNICOS PREVIOS A LA URBANIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN "SECTOR SUP-T-10 BUENAVISTA". MÁLAGA.</p>	<p><b>PROMOTOR</b>          SEPES</p>	<p><b>FECHA</b>          MAYO 2024</p>	<p><b>ESCALA</b>          1/3000          Proyección UTM ETRS89 Huso 30 N</p>	<p><b>PLANO</b>          CALICATAS MECÁNICAS</p>	<p><b>PLANO Nº</b>          1  <b>HOJA.1.DE.1.</b></p>
--	--	---	--	---	--	--