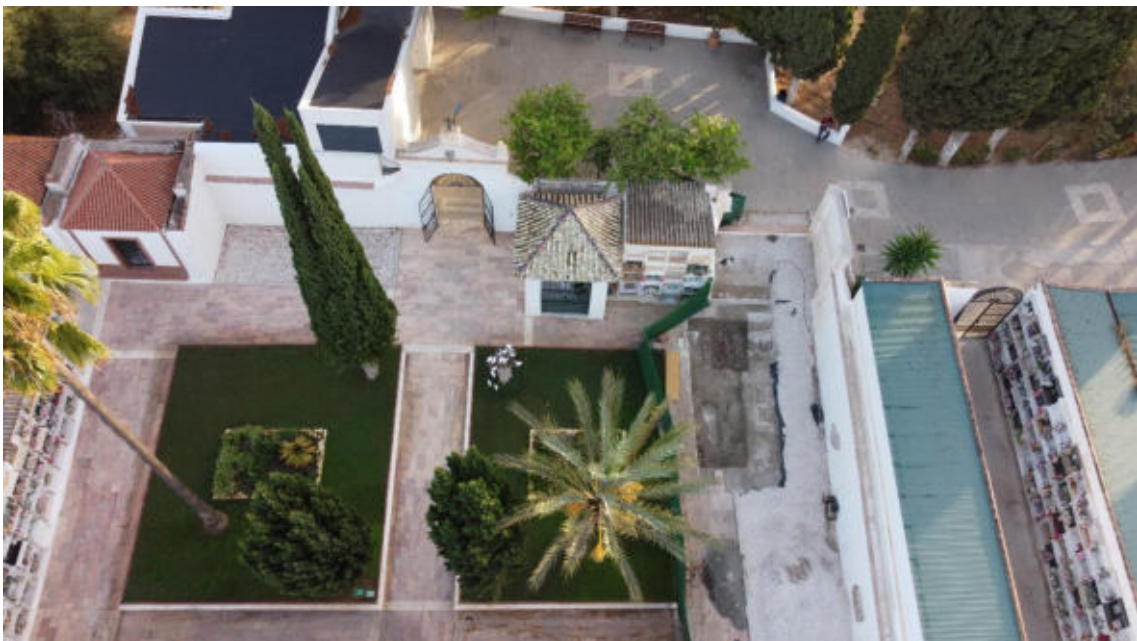


## **MEMORIA FINAL**

# **DELIMITACIÓN, EXHUMACIÓN Y ESTUDIO ANTROPOLÓGICO DE VÍCTIMAS DE LA GUERRA CIVIL EN LA FOSAS COMUNES NÚMEROS 3-5 DEL CEMENTERIO MUNICIPAL DE CÁRTAMA (MÁLAGA)**



**Agosto-septiembre 2022**

### **Equipo de trabajo:**

Coordinación: Francisco Melero García

Dirección exhumación: Cristóbal Alcántara Vegas

Dirección estudio antropológico: Andrés Fernández Martín

# MEMORIA FINAL

Delimitación, exhumación y estudio antropológico  
de víctimas de la guerra civil en las Fosas Comunes  
número 3-5 del Cementerio Municipal de

**CÁRTAMA**

(Málaga)

AGOSTO-OCTUBRE 2022



**ARATISPI**

gestión integral del patrimonio

# INDICE

<b>Ficha técnica</b>	<b>4</b>
<b>1.- Antecedentes de la Actividad realizada</b>	<b>5</b>
1.1 Apartado legal	
1.2 Normativa aplicable	
<b>2.- Objetivos y metodología de trabajo</b>	<b>8</b>
2.1 Objeto del contrato	
2.2 Fases de la ejecución	
<b>3.- Situación georreferenciada del área intervenida</b>	<b>23</b>
<b>4.- Descripción de los trabajos</b>	<b>27</b>
4.1 desarrollo de los trabajos arqueológicos	
4.2 Excavación y delimitación de los depósitos funerarios	
<b>5.- Fase de exhumación</b>	<b>36</b>
5.1 Trabajos de exhumación	
5.2 Descripción de los depósitos funerarios	
<b>6.- Estudio antropológico</b>	<b>70</b>
6.1 Tabla resumen del estudio	
6.2 Extracción de muestras óseas	
6.3 Conclusiones	
6.4 Medidas de protección, conservación y custodia de los restos	
<b>7.- Medidas de protección y conservación</b>	<b>133</b>
<b>8.- Fase de localización negativa</b>	<b>135</b>
<b>9.- Conclusiones</b>	<b>142</b>
<b>10.- Documentación gráfica</b>	<b>146</b>
<b>11.- Fuentes y Bibliografía</b>	<b>147</b>
<b>12.- Agradecimientos</b>	<b>148</b>

## ANEXO

- Ubicación de la población de Cártama (Málaga) en Andalucía
- Ubicación del cementerio municipal en la población de Cártama (Málaga)
- Ubicación de la zona intervenida
- Ubicación fosas
- Planta fosa 3
- Planta fosa 4
- Planta fosa 5

## FICHA TÉCNICA.

FICHA TÉCNICA	
Financiación	Secretaría de Estado de Memoria Democrática a través de la Federación Española de Municipios y Provincia (FEMP) a la Diputación de Huelva
Apoyo Logístico	Ayuntamiento de Cártama
Empresa adjudicataria	Aratíspi Patrimonio, S.L.
Coordinador técnico	Francisco Melero García
Arqueólogo Responsable	Cristóbal Alcántara Vegas
Antropólogo Responsable	Andrés Fernández Martín
Fecha inicio	29 de septiembre de 2022
Fecha final	31 de octubre 2022
Entrega informe	15 de noviembre de 2022

MELERO  
GARCIA  
FRANCISCO -  
25329928M

Firmado digitalmente  
por MELERO GARCIA  
FRANCISCO -  
25329928M  
Fecha: 2022.11.15  
12:51:45 +01'00'

# **1. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.**

El Ayuntamiento de Cártama planteaba el proyecto de intervención arqueológica en el cementerio municipal de Cártama a la Dirección General de Memoria Democrática de la Junta de Andalucía, previa petición de familiares de las víctimas que pudieran encontrarse en la fosa, con el objetivo de realizar una indagación y localización de la misma y valorar su situación después de 80 años. Fosa que está incluida en el Mapa de Fosas de la Junta de Andalucía.

Siguiendo el protocolo de actuaciones sobre fosas comunes de la Junta de Andalucía, era necesario una investigación previa (ver informe relativo), antes de realizar una actividad con metodología arqueológica, por consiguiente, se realizó un estudio de las fuentes documentales que se conservan hoy día en distintos archivos relativos al periodo concreto de estudio. Una vez consultadas las fuentes archivísticas, y de forma paralela, se han realizado entrevistas, tanto a familiares como a personas que puedan aportar información relativa al periodo de estudio.

Tras haber realizado la intervención en los espacios proyectados en la propuesta aprobada por el Comité Técnico de la Dirección General de Memoria Democrática de la Junta de Andalucía, fueron localizados enterramientos colectivos con la adscripción cronológica del periodo de la Guerra Civil, donde los trabajos de exhumación determinaron una cronología más exacta (Memoria Final. Trabajos de exhumación de fosas comunes en el cementerio de Cártama. Diciembre 2017).

Las características indican que estamos ante depósitos colectivos donde se ve la simultaneidad de los diversos enterramientos, donde algunos presentan episodios violentos.

Nos encontramos ante depósitos primarios entre los que existen relaciones anatómicas donde los miembros se adosan, con relaciones de anterioridad y posterioridad, pero que en ningún momento se interrumpen, desplazan o rompen.

## **1.1 Apartado legal.**

Dentro del marco legal expuesto en la Ley 52/2007, de 26 de Diciembre, *«(...) por la que se reconocen y amplían derechos y se establecen medidas a favor de quienes padecieron persecución o violencia durante la Guerra Civil y posguerra (...), las Instituciones Públicas quedan comprometidas para la reparación de los daños causados».*

Por otro lado, el proyecto que generó la intervención arqueológica de localización de la fosa común de Cártama, viene definido por la intención de la Dirección General de Memoria Democrática de la Consejería de Presidencia, Administración Local y Memoria Democrática (Junta de Andalucía) y del Ayuntamiento de Cártama para localizar los

restos óseos de los individuos que se pudieran encontrar en su interior y una valoración de los restos óseos humanos, con la posibilidad de realizar en una segunda fase la exhumación individual y realizar su posterior estudio antropológico.

Con fecha de 07/08/2017 se publica en el B.O.J.A. número 150, con orden del 2 de agosto de 2017, de la Dirección General de Memoria Democrática, por el que se anuncian actuaciones específicas en materia de recuperación de la Memoria Histórica en diferentes municipios, entre ellos el proyecto que nos ocupa.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 de la Orden de julio de 2013, por la que se regula el Comité Técnico de Coordinación previsto en el Decreto 334/2003, de 2 de diciembre, para la coordinación de actuaciones en torno a la recuperación de la Memoria Histórica y el reconocimiento institucional y social de las personas desaparecidas durante la Guerra Civil y Posguerra, con fecha de 22 de abril de 2016, dicho Comité Técnico acordó la propuesta de varias actuaciones en materia de recuperación de la memoria histórica. En relación a la presente actuación se encuentra:

Con fecha de 10/08/2016 se publicó en el B.O.J.A. número 153, con anuncio del 21 de julio, de la Dirección General de Memoria Democrática, por el que se publican actuaciones específicas en materia de la Memoria Democrática, por el que se publican actuaciones específicas en materia de recuperación de la Memoria Histórica en diferentes municipios entre ellos la actuación presente:

«Exhumación, estudio antropológico e identificación genética, si procede, en la provincia de Málaga: Cártama.»

La Ley 2/2017, de 28 de marzo, de Memoria Histórica y Democrática de Andalucía recoge como objetivo general de las políticas públicas la recuperación de la Memoria Democrática de Andalucía con la finalidad de garantizar el derecho de la ciudadanía andaluza a conocer la verdad de los hechos acaecidos, así como la protección, conservación y difusión de la Memoria Democrática como legado cultural de Andalucía y establece, en su artículo 8, que la Consejería competente en materia de memoria democrática llevará a cabo las actuaciones necesarias para recuperar e identificar los restos de las víctimas desaparecidas, de conformidad con los protocolos de actuación previstos y con lo dispuesto en la Ley 52/2007, de 26 de diciembre, por la que se reconocen y amplían derechos y se establecen medidas en favor de quienes padecieron persecución o violencia durante la Guerra Civil y la Dictadura.

Por otra parte, el Decreto 334/2003, de 2 de diciembre, para la coordinación de actuaciones en torno a la recuperación de la memoria histórica y el reconocimiento institucional y social de las personas desaparecidas durante la Guerra Civil Española y la Posguerra, recoge entre otras cuestiones, en su artículo 2 b) la “identificación de los lugares donde se ubiquen las fosas o enterramientos”. En el artículo 3 de dicho Decreto se contempla la designación de un Comité Técnico de Coordinación, determinándose en el artículo 7 que el mismo elevará las propuestas de actuaciones específicas a realizar.

Igualmente, la Orden de 7 de septiembre de 2009, por la que se aprueba el Protocolo Andaluz de actuación en exhumaciones de víctimas de la Guerra Civil y la Posguerra, dispone en su artículo 1 que su finalidad es la regulación del procedimiento de exhumación y el Protocolo al que deberán sujetarse las exhumaciones realizadas en el marco del decreto 334/2003, de 2 de diciembre, para la coordinación de actuaciones en torno a la recuperación de la Memoria Histórica y el reconocimiento institucional y social de las personas desaparecidas durante la Guerra Civil Española y la Posguerra.

Corresponden a la Dirección General de Memoria Democrática, entre otras funciones, las de establecer las acciones y medidas necesarias para la localización, exhumación e identificación de las víctimas y la tramitación de los procedimientos previstos en la normativa aplicable.

## **1.2 Normativa aplicable**

Con carácter general serán de aplicación genérica a lo largo del ciclo vital del contrato las siguientes normas:

- Ley 52/2007, de 26 de diciembre, por la que se reconocen y amplían derechos y se establecen medidas en favor de quienes padecieron persecución o violencia durante la Guerra Civil y la dictadura.
- Ley 2/2017, de 28 de marzo, de Memoria Histórica y Democrática de Andalucía.
  - Decreto 334/2003, de 2 de diciembre, para la coordinación de actuaciones en torno a la recuperación de la memoria histórica y el reconocimiento institucional y social de las personas desaparecidas durante la Guerra Civil española y la Posguerra.
- Orden de 7 de septiembre de 2009, por la que se aprueba el Protocolo Andaluz de actuación en exhumaciones de víctimas de la Guerra Civil y la Posguerra.
- Orden PRE/2568/2011, de 26 de septiembre, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 23 de septiembre de 2011, por el que se ordena la publicación en el Boletín Oficial del Estado del Protocolo de actuación en exhumaciones de víctimas de la guerra civil y la dictadura.

## **2.OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO.**

### **2.1 Objeto del contrato**

El alcance de los servicios realizados abarca todas las labores de exhumación y estudio antropológico de víctimas de la Guerra Civil y la dictadura franquista en las fosas ubicadas en el cementerio de Cártama (Málaga): exhumar las FOSAS que se encuentran en la zona izquierda del patio principal del cementerio. Justo entrando al cementerio a la izquierda del mismo, a los pies del módulo 9 que se demolió recientemente; y, por los estudios realizados hasta la fecha, también podríamos tener una fosa pequeña del año 1948 junto al antiguo muro del patio civil. Dichas fosas no pudieron ser localizadas porque posteriormente se construyó un módulo encima de dicha fosa.

Todo ello de acuerdo con los procedimientos establecidos en la Orden de 7 de septiembre de 2009, por la que se aprueba el Protocolo Andaluz de actuación en exhumaciones de víctimas de la Guerra Civil y la Posguerra, y con arreglo a las fases que se describen en el apartado siguiente.

### **2.2 Fases de ejecución.**

Para la actuación en el cementerio municipal de Cártama las propuestas arqueológicas y antropológicas parten de la necesidad de localizar las posibles fosas comunes para identificar los restos óseos humanos que pudieran encontrarse en un enterramiento colectivo, con el objetivo previo de delimitar los citados depósitos colectivos con los represaliados documentados en la investigación previa a la intervención y los posteriores trabajos de exhumación y estudio antropológico de víctimas de la Guerra Civil y dictadura franquista, quedaba pendiente de exhumar las FOSAS que se encuentran en la zona izquierda del patio principal del cementerio. Justo entrando al cementerio a la izquierda del mismo, a los pies del módulo 9 que se demolió recientemente.

Por los estudios realizados hasta la fecha, también podríamos tener una fosa pequeña del año 1948 junto al antiguo muro del patio civil. Dicha fosa no ha podido ser localizada porque posteriormente se construyó un módulo encima de dicha fosa, lo que provocó la alteración de esta zona como hemos comprobado con la ejecución de varios sondeos en la zona.

#### **a) Fase de investigación exhumatoria**

##### **a.1) Excavación arqueológica:**



- En primer lugar, prospección geofísica mediante georradar.
- Se efectuará una limpieza superficial de los sondeos (grava, solería, bordillos, tierra) para localizar y delimitar la fosa, lo que permitirá valorar la magnitud del depósito y por tanto secuenciar los trabajos de exhumación.
- Naturaleza histórica de la fosa desde la formación de los depósitos.
- Delimitación del enterramiento colectivo e identificación de los perfiles demográficos.
- Episodios de violencia generados sobre los distintos individuos.
- Redacción del presente informe.

En resumen, la finalidad del planteamiento de los sondeos arqueológicos ha constado de tres fases.

1. Localización exacta, en la zona de actuación. Fase de detección de restos óseos que corresponden a represaliados, dentro de un contexto violento que se diferencia de manera notable con lo que conocemos como enterramientos al uso.
2. Delimitación perimetral de la fosa. Comprobamos a través de las catas arqueológicas los límites de la fosa o de las posibles fosas, su perímetro total.
3. Evaluación de los restos óseos que nos permita realizar una exhumación individual y ordenada con todas las garantías.

Previamente a los trabajos de campo se dispone de documentación histórica y en base a fuentes documentales se han planteado los sondeos arqueológicos para interpretar la secuencia estratigráfica.

La intervención arqueológica, capas e interfaces, se ha realizado por Unidades Estratigráficas (UE), sirviendo la propia unidad de registro de base para el ordenamiento de la información y su posterior informatización.

Para completar la información y su representación gráfica se ha partido de la base del levantamiento topográfico del actual recinto que, con la ubicación de los sondeos y reflejando las plantas y alzados de los mismos, así como un amplio registro fotográfico, complementan la planimetría.

La situación espacial de la información arqueológica es elemento fundamental para la obtención de la información completa y para su interrelación, por ello se han utilizado los puntos de referencia absolutos en la intervención arqueológica, localizados por medio de coordenadas UTM y altitud. Igualmente, las orientaciones se han representado en grados con respecto al norte magnético. Toda esta información queda

reflejada en el presente informe para poder realizar la reconstrucción del proceso histórico.

La investigación documental y testimonial ha servido para obtener un perfil demográfico sobre las personas que fueron víctimas de la represión franquista, y arrojadas a las fosas del cementerio municipal de Cártama.

Por la ubicación de las fosas en el recinto, la naturaleza de este tipo de depósitos donde prevalece la intención de ocultación clandestina, hace que sean habituales las posiciones forzadas de los miembros de los sujetos con flexiones anómalas o abducciones. Las posiciones inusuales de los miembros pueden obedecer a desplomes gravitacionales, a tracciones en relación al arrastre o a la sujeción por los miembros, sin que los enterradores tomaran molestias en rectificar dichas anomalías.

Por consiguiente, estamos ante enterramientos colectivos donde la cronología, obviamente, es aportada por los artefactos que se encuentren asociados a los restos óseos.

#### **a.2) Exhumación de restos:**

Una vez localizada y delimitada la fosa común se pasa al **objetivo principal del presente proyecto: retirada del relleno terrígeno que cubre los restos óseos para proceder a la exhumación individual de los sujetos que se encuentran en las fosas comunes.**

Lograda detectar la cota a la que aparecía el techo de las fosas, podremos discriminar así el relleno posterior vertido sobre los enterramientos. Con ayuda de maquinaria se realizará la extracción de todo el relleno terrígeno que cubre el techo de las fosas, lo que nos permitirá excavar toda la superficie en extensión, comprobando la longitud de cada fosa. Una vez que hayamos realizado el rebaje mecánico pasaremos a la retirada de la tierra de manera manual. Comenzando a retirar tierra del techo de la fosa y delimitada las paredes de la misma, comprobaremos que es un sedimento compactado, bien definido, ya que las distintas estructuras funerarias se excavan en el terreno firme, esto es, rompen el geológico para abrir las distintas fosas. Una vez detectado el perímetro total de la fosa pasamos a la excavación de los restos óseos.

Estamos en la fase de excavación de los restos, se trata de la retirada de la tierra que envuelve los cuerpos, centrándonos en los huesos largos, lo que nos acercará a la disposición y forma de la fosa. Realizamos un siluetado de los conjuntos anatómicos dando prioridad a las zonas más consistentes, como la extremidad inferior o los huesos mayores del esqueleto apendicular, y evitando la exposición de todo el conjunto anatómico.

Continuamos con una definición más detallada de cada individuo antes de su exhumación. Empezamos por orden inverso a como fueron arrojados en la fosa, lo que nos acercará al episodio que se vivió en el momento de la ejecución. El individuo 1 a exhumar corresponderá con el último en ser arrojado, se trata pues del primero en ser excavado de manera más metódica una vez que tenemos definidas extremidades y cráneo. Resulta incongruente comenzar la excavación de un conjunto articulado por zonas especialmente frágiles como puedan ser la caja torácica, la cintura pélvica y el esqueleto facial, las cuales por su mayor fragilidad pueden ser más fácilmente dañadas por el desplazamiento del sedimento y el instrumental. El resultado de todo ello será que antes de comenzar la minuciosa excavación que requieren por ejemplo la caja torácica o manos y pies conoceremos la periferia del esqueleto, lo que nos proporcionará una mejor capacidad de planificación.

Si se dan las condiciones óptimas, comenzaremos la exhumación por la parte distal de una de las extremidades inferiores, falanges y metatarsos, continuando con orden anatómico: tibia, peroné y fémur, en ambas extremidades; la misma operación en la extremidades superiores y cintura escapular, separando por lateralidad los restos óseos; seguimos con la cadera, con sumo cuidado ya que como muestra el estudio antropológico es fundamental para determinar la edad y el sexo; costillas del lado derecho e izquierdo, pasamos a las vértebras 5 lumbares, 12 dorsales y 7 cervicales, finalizando la exhumación con la extracción del cráneo que, debido a la presión de la tierra, puede estar parcialmente fracturado, pero debemos extraerlo con sumo cuidado ya que es otro de los marcadores de sexo y edad importante.

### **a.3) Trabajos de antropología forense**

#### **El tratamiento de los cuerpos**

##### *Características de los esqueletos en las fosas*

Las posiciones de los cuerpos no guardan relación alguna con el protocolo fijado en los cementerios civiles y religiosos, en una tradición fijada desde la castellanización de los territorios peninsulares en la reconquista: posición general de decúbito supino, extremidad inferior extendida y manos encima del abdomen, sobre el pecho o a los lados de las caderas.

En esa tradición el uso del ataúd se impone e incluso en el siglo XX, en las fosas de caridad, resulta usual esta práctica. Por el contrario, las fosas de represaliados nos ponen ante una amplia gama de posiciones generales o/y sectoriales, en zonas anatómicas determinadas:

- Ausencia de ataúdes, aunque los datos históricos prueban esta práctica en algunos casos en que los familiares acceden a los cuerpos, si bien es minoritaria
- Posiciones de decúbito lateral y prono, junto al decúbito supino

- Marcados grados de flexión y distorsiones de los miembros
- Abducciones de las extremidades (los huesos se alejan del tronco) en relación a arrastres, tracciones o sujeciones
- Liberación a la gravedad de cuerpos arrojados a una fosa, con total desentendimiento de corrección de las posiciones anómalas
- Evidencias de ataduras entre varios sujetos

#### El registro de las evidencias antropológicas

Cualquier interpretación del depósito ha de seguir un registro normalizado de las evidencias, como parte del protocolo de imparcialidad científica, y tomarse las necesarias molestias científicas para convertir hipótesis en hechos probados o con un elevado nivel de certidumbre. El análisis sobre el terreno implicará la consideración de aspectos generales de cada esqueleto, lecturas sobre el comportamiento sectorial de los mismos y evaluación de las relaciones de causa-efecto o interacciones que pueden haberse producido con otros individuos o episodios estratigráficos.

#### La existencia de fijaciones en los miembros

La posición inverosímil o forzada de zonas anatómicas puede responder a su fijación mediante ataduras, para lo que se recurre a cordajes y alambre. Resulta factible encontrar vestigios físicos de esos elementos, pero la mayor información proviene de la posición de la extremidad superior e inferior, así como de la relación que se establece con otros individuos:

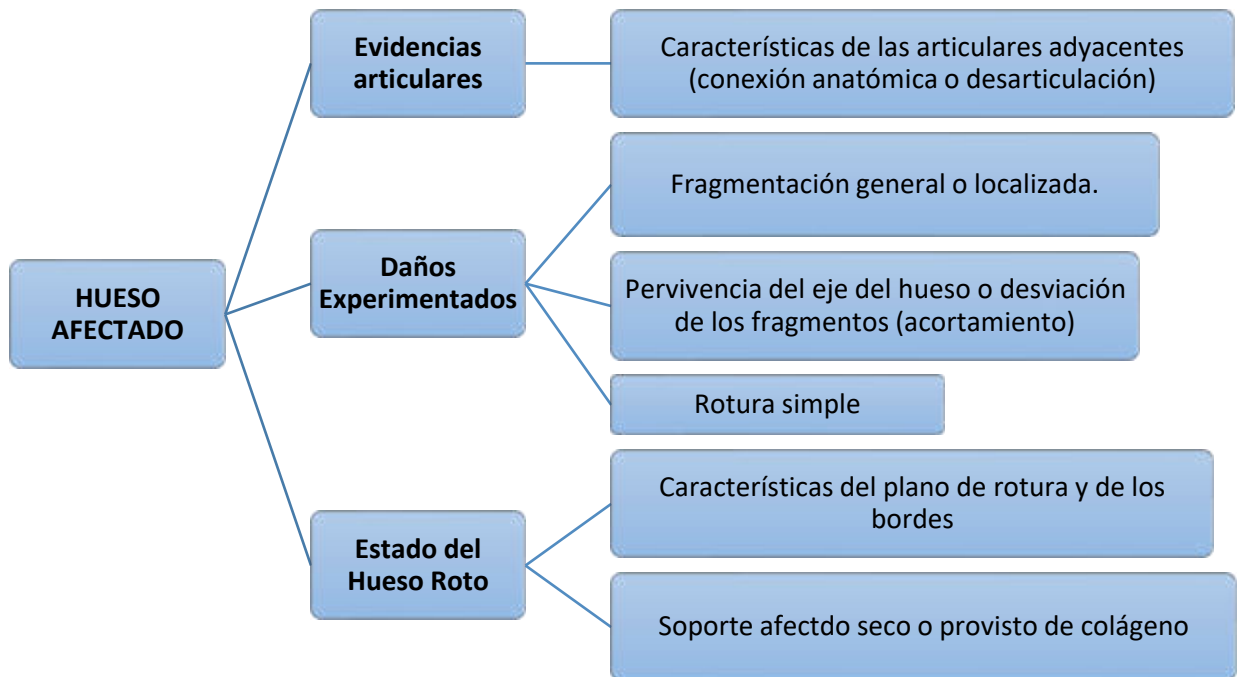
- Individuos con las muñecas atadas a la espalda (dominante).
- Individuos con las muñecas atadas y dispuestas en la zona anterior.
- Individuos con las manos y pies atados juntos.
- Individuos con las manos atadas y con los brazos alejados del cuerpo, evidenciando posiblemente arrastres.
- Individuos atados entre sí

#### Las roturas perimortem

Nos referimos a roturas *perimortem* como las evidencias selladas en el enterramiento de roturas del hueso provistas de colágeno, indicio de que afectaron a hueso fresco, y que se asocian al mantenimiento de las conexiones anatómicas, lo que nos indica que el cuerpo estaba articulado, todo lo cual se puede asociar a episodios violentos en el entorno de la muerte. Esos daños se vinculan a veces a la presencia directa de un proyectil, que suele dar lugar a fracturas con minutas, o nos habla de golpes directos que determinan otro tipo de fracturas oblicuas, transversas, etc.

Estos daños nos llevan a un terreno muy delicado, el de los episodios violentos paralelos o anteriores a la muerte, y nos exigen el máximo rigor en la descripción y argumentación, comenzando por la tarea sobre el terreno, puesto que es en éste donde se ponen de manifiesto las grandes deformidades a las que pueden dar lugar estas fracturas. Resulta habitual que, en el caso de las fracturas con minutas, el hueso se reduce en una zona a esquirlas, que hay que procesar *in situ* sin removerlas. Esto

implica que las distorsiones pueden alcanzar una gran magnitud, de necesaria prevención cuando se actúa sobre el terreno. Resulta inexcusable un registro transparente que ponga de manifiesto posibles episodios de malos tratos:



### Valoración estratigráfica de las evidencias antropológicas

Los diversos conjuntos individuales, sea cual sea su grado de conservación, son el producto de las condiciones ambientales en las que se ha formado el depósito y de los procesos intencionales por parte del grupo que gestó ese depósito. Se pueden generar así una serie de relaciones de proximidad e intersecciones entre todas esas evidencias, las cuales van a constituir la prueba estratigráfica de la sucesión y el modo en que ésta acontece. Esas referencias serán consideradas esenciales en el registro en la argumentación de la diacronía o sincronía de las deposiciones.

- Zonas anatómicas y huesos en contacto (bajo, sobre, junto a).
- Relaciones de causa-efecto derivadas de esas relaciones de proximidad (se adosa, rompe a, es roto por, desplaza a, es desplazado por).
- Valoración de los tipos de tejido en las zonas de contacto por su diferente resistencia estructural.
- Valoración de la morfología y tamaño del hueso por las diferencias que la forma puede tener en desplazamientos o migraciones (migraciones verticales, migraciones horizontales, rodamientos).

- ❑ El grado de conexión articular (en conexión normalizada, en conexión alterada, en proximidad anatómica, desarticulado).

Investigación antropológica en el entorno de la muerte y circunstancias del enterramiento

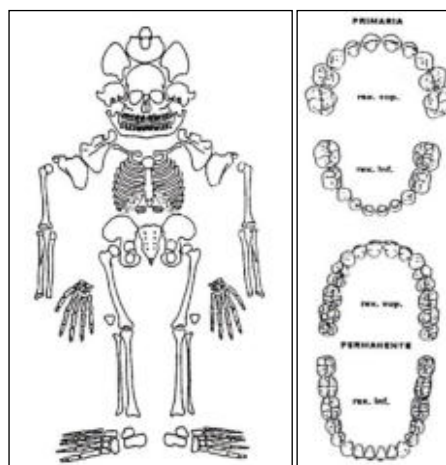
- ❑ Diferenciación entre las características del hueso antes de la muerte y las alteraciones posteriores.
- ❑ Identificación de los agentes modificadores ambientales de tipo biológico y o biológicos.
- ❑ Descripción de la posición de los cuerpos.
- ❑ Interpretación de la posición de los cuerpos: manipulaciones, tratamiento, daños intencionados y accidentales.
- ❑ Relaciones estratigráficas entre los diversos sujetos.
- ❑ Registro documental y gráfico.

Análisis antropológico

- ❑ Descripción del material en su estado original.
- ❑ Contratación de los datos tomados en el campo.
- ❑ La medición del esqueleto.
- ❑ Identificación de los procesos póstumos.
- ❑ Diagnósticos demográficos.
- ❑ Las alteraciones óseas vitales y los procesos *perimortem*.
- ❑ Registro gráfico

Conservación

- ❑ Boceto del todo el esqueleto en función de grupos de edad
- ❑ Ficha dentaria con indicación de las piezas presentes



- ❑ Esquemas anatómicos para el registro de la conservación osteológica. De izquierda a derecha individuo fetal-neonato, sujeto infantil y preadulto, sujeto adulto y dentición temporal y permanente.

Identificación del sexo

- ❑ Referencias pélvicas.
- ❑ Referencias craneales.
- ❑ Valoración morfológica de zonas poscraneales.
- ❑ Características osteométricas a partir de las referencias de la serie con elementos pélvicos conservados y fundamentos morfológicos concluyentes y de referencias forenses de edad y sexo conocidos.

Edad

LOCALIZACIÓN	FUNDAMENTO
Cráneo y dientes	Obliteración de las suturas Características histológicas de la dentición
Esqueleto costal y Vértebras	Evolución del extremo costal esternal Maduración de las vértebras en sus estadios más tardíos Calcificación del cartílago tiroideos
Pelvis	Morfología de la sínfisis púbica Evolución de la superficie auricular del íleon Uniones tardías de los centros secundarios
Huesos largos	Uniones más tardías de los centros primarios y secundarios de osificación Características radiológicas Características histológicas

Estatuta en vida

La mayor precisión nos aconseja el uso de diversas referencias investigadoras con las tablas y fórmulas de Manouvier, Trotter y Glesser y Mendonça, diferenciando entre esqueleto apendicular superior y extremidad inferior y la proximidad de los valores que se desprenden de los diversos huesos largos.

Peculiaridades morfológicas

- Morfología del cráneo
- Rasgos epigenéticos craneales y poscraneales

#### Enfermedades en vida

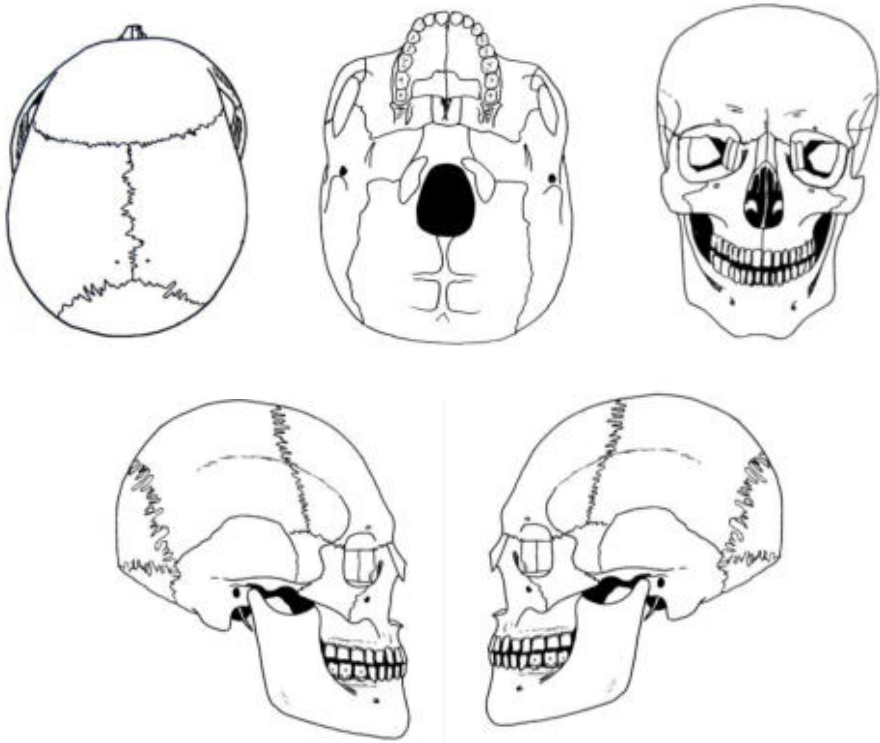
- Episodios traumáticos
- Daños reumáticos
- Alteraciones inflamatorias e infecciosas
- Deficiencias nutricionales
- Lesiones dentarias

#### Episodios de violencia

- Descripción e interpretación de las roturas a circunstancias perimortem o postmortem.
- Identificación y reconstrucción de los orificios de entrada y salida de proyectiles y descripción de los mismos.
- Definición de las trayectorias.
- Registro gráfico.



Ficha de descripción de daños de proyectil y episodios *perimortem*

DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE DAÑOS <i>PERIMORTEM</i>						
Individuo:		Estructura:		Sexo:		Edad:
<b>CRÁNEO</b>						
						
<b>DAÑOS PROYECTIL</b>						
	ORIFICIO ENTRADA			ORIFICIO SALIDA		
	Localización	Diám tabla ext	Diám tabla int	Localización	Diám tabla int	Diám tabla ext
Proyectil 1						
Proyectil 2						
Proyectil 3						
Otros daños craneales						

ESQUELETO POSCRANEAL

Localización:

Daño producido:

Causa:

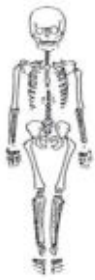
PROYECTIL

	Longitud	Diámetro	En el hueso	En el interior hueso	Junto al hueso	En el entorno
Proyectil 1						
Proyectil 2						
Proyectil 3						

## El análisis del material óseo tras la extracción. La documentación de los distintos aspectos

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- Descripción del material en su estado original
- Contratación de los datos tomados en el campo
- La medición del esqueleto
- Identificación de los procesos póstumos
- Diagnósticos demográficos
- Las alteraciones óseas vitales y los procesos *perimortem*
- Registro gráfico



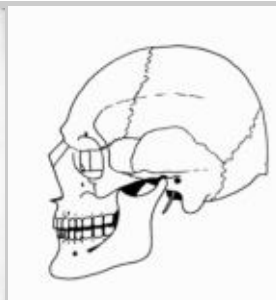
Esqueleto infantil



Ficha osarios



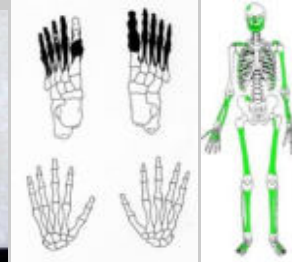
Ficha de medidas



Croquis del cráneo



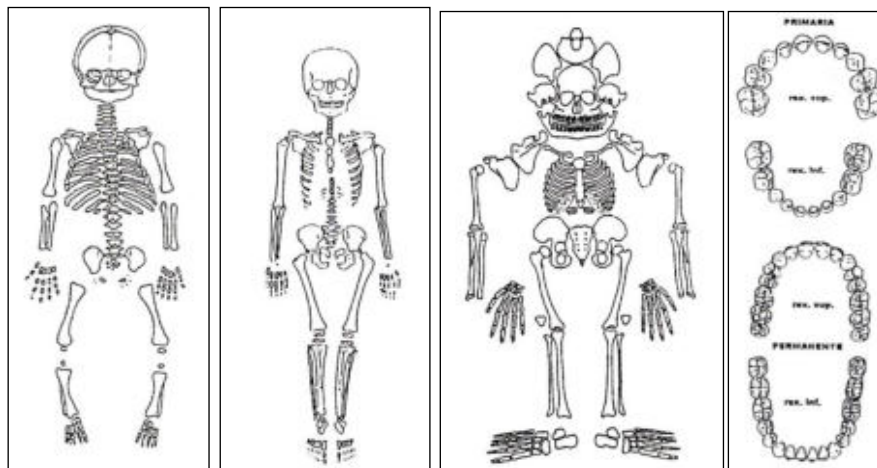
Daños *perimortem*



Descripción gráfica

### Conservación

- Boceto del todo el esqueleto en función de grupos de edad
- Ficha dentaria con indicación de las piezas presentes



Esquemas anatómicos para el registro de la conservación osteológica. De izquierda a derecha individuo fetal-neonato, sujeto infantil y preadulto, sujeto adulto y dentición temporal y permanente

### Identificación del sexo

- Referencias pélvicas
- Referencias craneales
- Valoración morfológica de zonas poscraneales
- Características osteométricas a partir de las referencias de la serie con elementos pélvicos conservados y fundamentos morfológicos concluyentes y de referencias forenses de edad y sexo conocidos

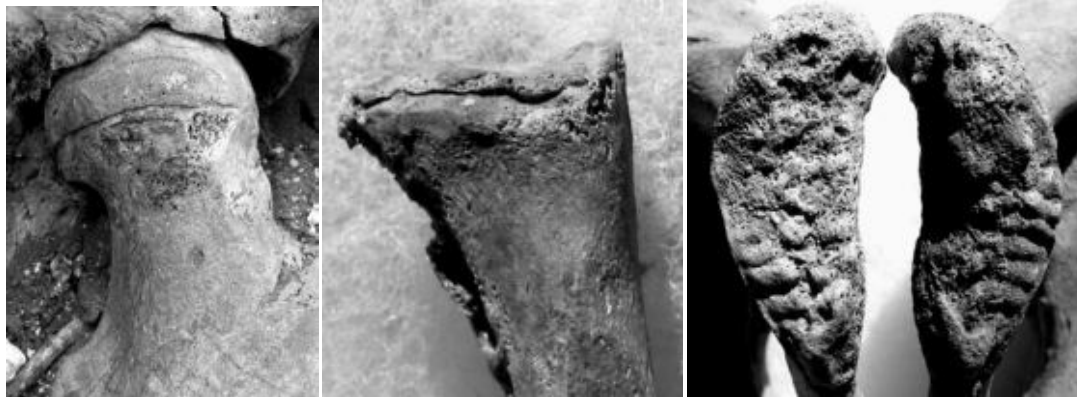


Bases pélvicas (1)      Huellas de parto      Pelvis femenina (2) y Masculina

### Edad

LOCALIZACIÓN	FUNDAMENTO
<b>Cráneo y dientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Obliteración de las suturas</li> <li>◇ Características histológicas de la dentición</li> </ul>
<b>Esqueleto costal y Vértebras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Evolución del extremo costal esternal</li> <li>◇ Maduración de las vértebras en sus estadios más tardíos</li> <li>◇ Calcificación del cartilago tiroides</li> </ul>
<b>Pelvis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Morfología de la sínfisis púbica</li> <li>◇ Evolución de la superficie auricular del ileon</li> <li>◇ Uniones tardías de los centros secundarios</li> </ul>

<b>Huesos largos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Uniones más tardías de los centros primarios y secundarios de osificación</li> <li>◇ Características radiológicas</li> <li>◇ Características histológicas</li> </ul>
----------------------	---



De izquierda a derecha cabeza del fémur, zona medial de la clavícula y sínfisis púbica correspondientes a sujetos entre 18 y 25 años

#### **Estatura en vida**

La mayor precisión nos aconseja el uso de diversas referencias investigadoras con las tablas y fórmulas de Olivier, Trotter y Glesser y Mendonça, diferenciando entre esqueleto apendicular superior y extremidad inferior y la proximidad de los valores que se desprenden de los diversos huesos largos.

#### **Peculiaridades morfológicas**

- Morfología del cráneo
- Rasgos epigenéticos craneales y poscraneales

#### **Enfermedades en vida**

- Episodios traumáticos
- Daños reumáticos
- Alteraciones inflamatorias e infecciosas
- Deficiencias nutricionales
- Lesiones dentarias



**Fracturas de costillas (a la izquierda, en proceso de consolidación) y de antebrazo (a la derecha, mal consolidada)**

### **Episodios de violencia**

- Descripción e interpretación de las roturas a circunstancias perimortem o postmortem
- Identificación y reconstrucción de los orificios de entrada y salida de proyectiles y descripción de los mismos
- Definición de las trayectorias
- Registro gráfico

### **Compatibilidades con los datos históricos y documentales**

Los testimonios y referencias documentales definen unos perfiles demográficos en los sujetos represaliados, hablándonos de una presencia de sujetos masculinos (mayoría) y femeninos (minoría). La lectura de las zonas que presentan el mayor dimorfismo sexual, primero la pelvis y en segundo lugar el cráneo, ampararán los diagnósticos más precisos. Ante la posibilidad de que existan daños óseos que anulen la viabilidad de las zonas pélvicas y craneales habremos de recurrir a referentes métricos y, en última instancia, a aguardar al cruce con los datos genéticos.

La identificación demográfica puede ser esencial para discriminar esfuerzos en la posible identificación genética que se pueda pensar acometer, facilitado los perfiles individuales.

### 3. SITUACIÓN GEORREFERENCIADA DEL ÁREA INTERVENIDA.

Contamos con un levantamiento topográfico exhaustivo actual del recinto facilitado por los técnicos del consistorio municipal.

A esta topografía actual superponemos los fotogramas de la cartografía histórica en el levantamiento realizado *ex profeso* para esta intervención. El objeto de esta línea de investigación es la de comprobar las posibles transformaciones que haya sufrido el recinto desde su construcción para poder marcar zonas de actuación susceptible de localización de fosas comunes.

Los estudios sobre la cartografía histórica vislumbran, a grandes rasgos, las transformaciones que ha sufrido la necrópolis de la localidad. Dicho esto, la fotografía aérea permite analizar el núcleo urbano, así como la situación del cementerio en el municipio.

- Vuelo fotogramétrico de 1956-1957.
- Ortofoto del vuelo fotogramétrico de 1973.

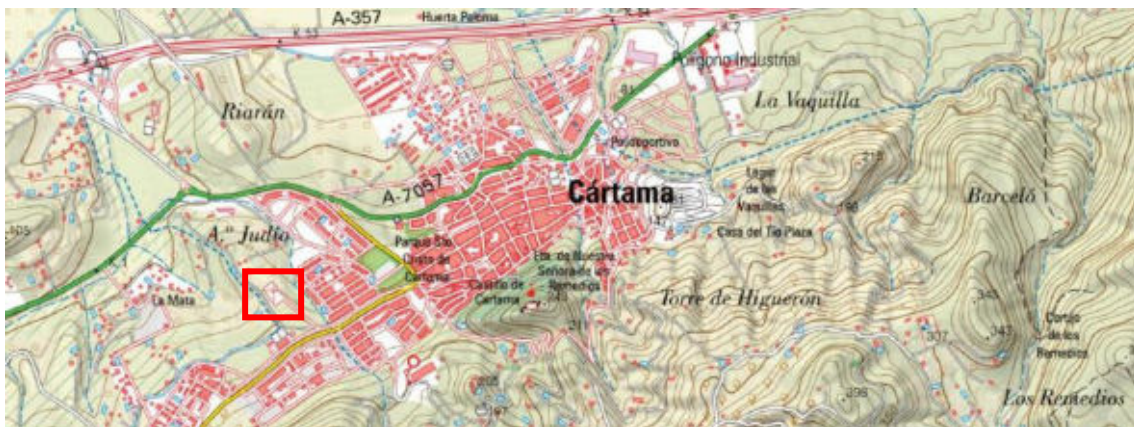
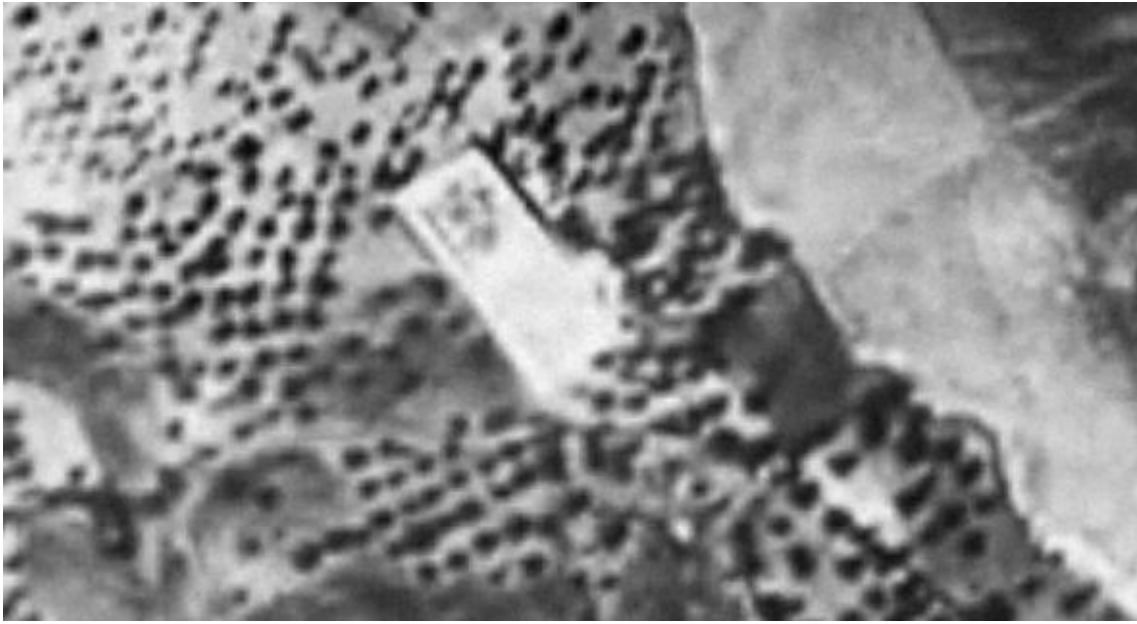
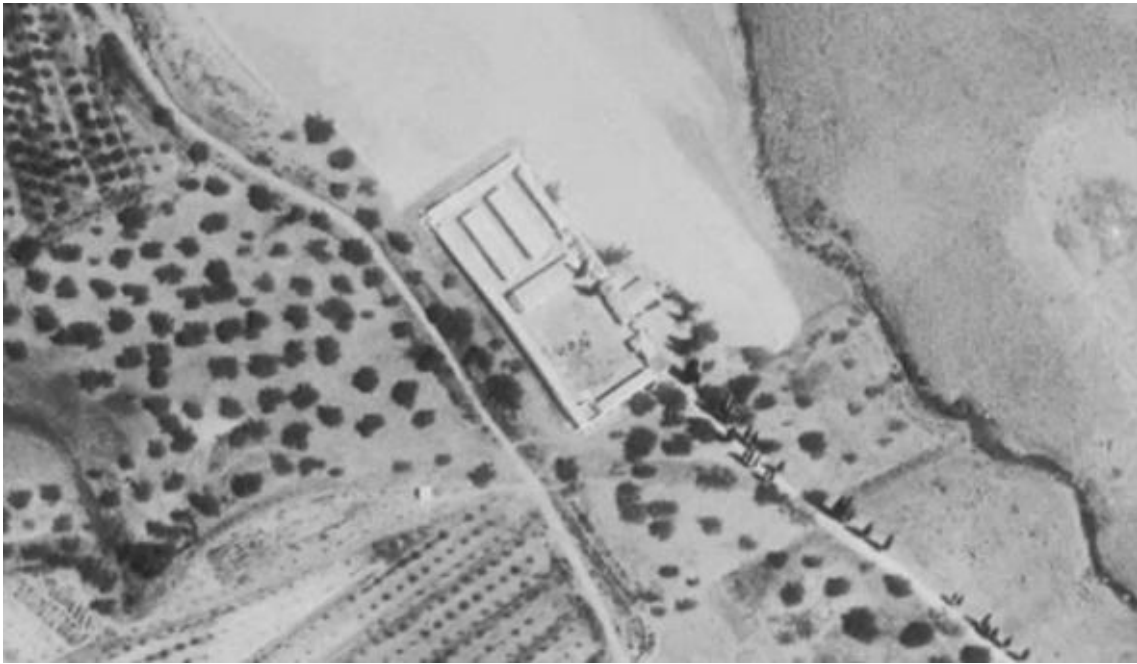


Ilustración 1 Ubicación del cementerio (cuadrado rojo) en el término municipal de Cártama



*Ilustración 2 Ortofoto del vuelo Americano Serie B, 1956-1957*



*Ilustración 3 Ortofoto del vuelo Interministerial, 1973-1986*





*Ilustración 4 Ortofoto actual del cementerio de Cártama*

La presente actuación ha consistido en realizar el sondeo en la zona de actuación con las siguientes dimensiones en el Sector Sureste del cementerio, es decir, a la izquierda de la entrada. En esta zona se han exhumado las FOSAS 3 y 4, detectadas durante los trabajos de localización en el año 2017.

**Longitud sondeo:** 8 m (Eje mayor E-W)      **Anchura sondeo:** 4 m (Eje menor N-S)

La georreferencia del sondeo se ubica en las siguientes coordenadas.

REFERENCIA	COORDENADA X	COORDENADA Y
Noroeste	353738.3348	4064044.7322
Noreste	353745.3584	4064048.9442
Suroeste	353740.5098	4064041.5848
Sureste	353747.2002	4064046.0215

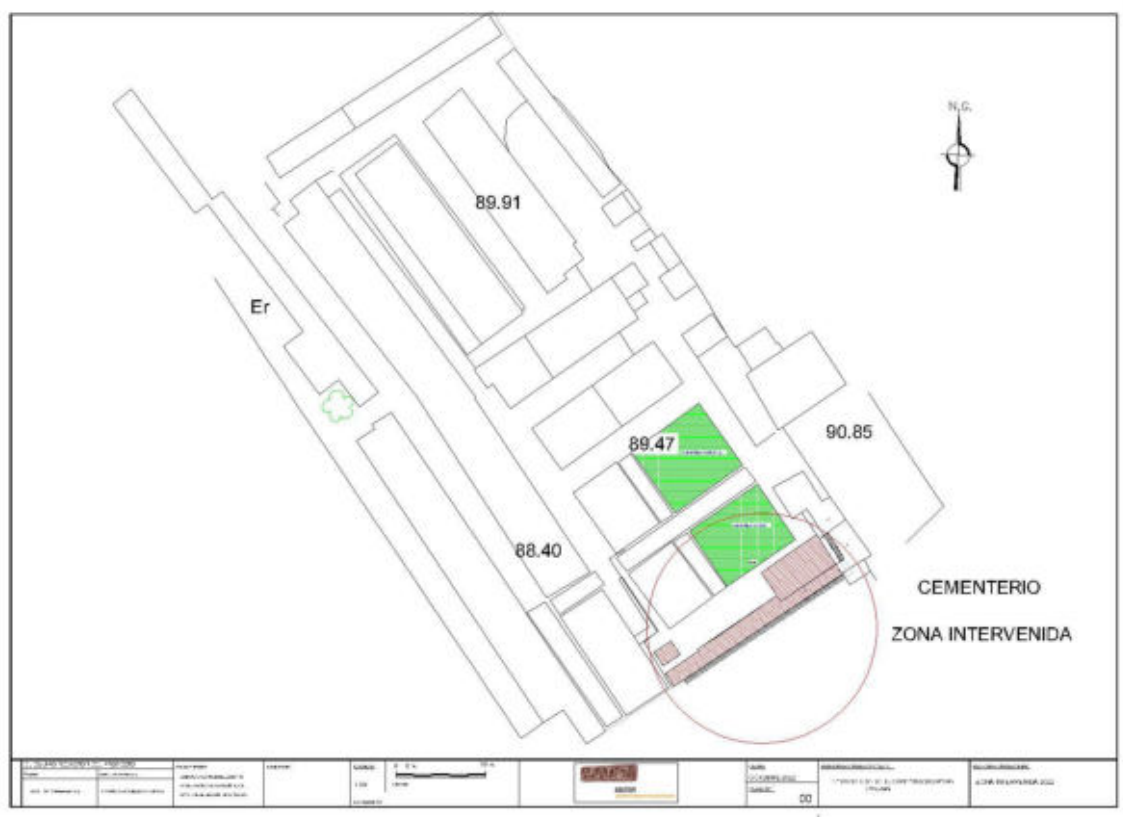
Además, se han realizado trabajos de localización en la zona más al oeste de este sector sur del cementerio, al oeste del sondeo descrito anteriormente. Esta zona incluye el antiguo patio civil, localizado en la esquina suroeste del camposanto. La búsqueda ha dado resultado positivo al ser exhumada la FOSA 5.

**Longitud de la zona intervenida:** 23 m (Eje mayor E-W)

**Área intervenida:** 75 m<sup>2</sup>

La georreferencia del área intervenida en la localización se ubica en las siguientes coordenadas.

REFERENCIA	COORDENADA X	COORDENADA Y
Noroeste	353727.5485	4064033.414
Noreste	353747.2025	4064046.0231
Suroeste	353728.5018	4064032.0266
Sureste	353747.9176	4064044.9447



*Ilustración 5 Detalle de la zona intervenida*

## 4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

En base a los trabajos de localización y delimitación de fosas comunes en el cementerio San Rafael de Cártama y los resultados de la prospección mediante georradar, la zona de actuación queda definida en la zona sureste del camposanto, esto es, a la entrada a la izquierda, espacio con unas dimensiones de 23 metros lineales. Primero nos centramos en un sondeo en la parte este, en un espacio de 8 m longitudinales por 4 m de ancho. En este sector detectamos dos FOSAS comunes, se trata de la FOSA 3, detallada en el informe previo al presente y la FOSA 4 que desarrollamos a continuación. Además, documentamos un espacio contenedor vacío, que parece pudo tratarse de otra posible fosa que fuese intervenida en su momento por familiares conocedores de la ubicación del enterramiento. Esta posible fosa está junto a la FOSA 4 y está delimitada por cal. Tampoco es descartable que formase parte de esta fosa 4 y que fuese alterada.

La siguiente zona intervenida sería la zona que ocupaba el edificio de nichos derribado antes de la intervención, junto con la zona del antiguo patio civil en la esquina suroeste del cementerio. En este sector detectamos la FOSA 5.

El objetivo principal del proyecto es la delimitación perimetral de las fosas, enterramientos colectivos, y a partir de ahí la retirada del relleno terrígeno que cubre los restos óseos para proceder a la exhumación individual de los individuos que se encuentran en el referido enterramiento. La finalidad del planteamiento de los sondeos arqueológicos consta de tres fases.

1. Localización. Fase de detección de restos óseos que corresponden a represaliados, dentro de un contexto violento que se diferencia de manera notable con lo que conocemos como enterramientos al uso. Por lo tanto, delimitar los distintos depósitos colectivos en el interior del camposanto.
2. Delimitación perimetral de la fosa. Comprobamos a través de las catas arqueológicas los límites de la fosa o de las posibles fosas, su perímetro total.
3. Evaluación de los restos óseos que nos permita realizar una exhumación individual y ordenada con todas las garantías.

### 4.1. Desarrollo de los trabajos arqueológicos

Los trabajos de localización realizados en el **cementerio de Cártama** han permitido, a través de la investigación documental y testimonial, obtener un perfil demográfico sobre

personas que fueron víctimas de la represión franquista y arrojadas en las fosas comunes en el cementerio municipal de la localidad.

Con respecto a la delimitación de las fosas, éstas fueron localizadas parcialmente en base a las catas arqueológicas realizadas en las zonas de actuación.

En el presente proyecto se planteó iniciar los trabajos de exhumación primero en la **FOSA 3** y posteriormente la **FOSA 4**, a la entrada del camposanto a la izquierda. Coincidiendo con la zona donde se encontraba un bloque de nichos, módulo 9, demolido antes de acometer la actuación. Finalmente realizados la excavación y exhumación de la **FOSA 5**, ubicada en el antiguo patio civil.

En base a los trabajos de delimitación en las distintas catas, los resultados han indicado tres depósitos colectivos que corroboraban la simultaneidad de los diversos enterramientos, además de la detección de un aporte de cal considerable sobre la fosa 3.

Los depósitos colectivos se presentan como enterramientos primarios entre los que existen relaciones anatómicas, donde los miembros se adosan con relaciones de anterioridad y posterioridad, pero que en ningún momento se interrumpen desplazan o rompen. Sin embargo, durante los trabajos de localización no se pudo comprobar la potencia de los enterramientos colectivos, obviamente porque no se realizaron exhumaciones de los sujetos para comprobar las distintas capas de enterramiento.

Una vez recibidos los permisos pertinentes de las distintas administraciones implicadas comenzamos los trabajos de exhumación. Esta tarea la abordamos en distintas fases:

1. Rebaje manual hasta llegar al techo de la FOSA.
2. Rebaje manual del techo de la FOSA y del perímetro de la misma.
3. Excavación de la FOSA y la tierra que envuelve los restos.
4. Excavación y siluetado de los restos, marcamos los huesos largos y cráneos, partes menos frágiles, comprobamos la disposición de los cuerpos, y los distintos depósitos que encontramos.
5. Excavación exhaustiva de la planta primera y del primer cuerpo a exhumar.
6. Documentar con foto y dibujo del individuo, cotejar y descripción.
7. Exhumación y estudio antropológico.
8. Inventariado y custodiado en dependencias municipales.

El grupo de víctimas excavadas y exhumadas en esta fase dentro de la FOSAS (3,4 y 5) lo forman tres enterramientos colectivos con afecciones por lo que ha sufrido pérdida de material óseo. Debido a la continua actividad del cementerio los enterramientos fueron alterados con intrusiones posteriores. Entre la tierra que cubría los restos óseos se

localizaron restos de ataúd y fragmentos de hueso. Localizamos sobre las fosas, los restos correspondientes a inhumaciones en ataúd que alteran las inhumaciones realizadas en el interior de la fosa. En la FOSA 3 documentamos el uso de cal sobre los restos óseos y en el suelo de la fosa.



*lamina 1 Zona de actuación en el inicio de los trabajos*

Una vez seleccionado el equipo que abordará la intervención, pasamos a la adecuación de la zona de trabajo con el vallado de seguridad perimetral, quedando el área acordonada. Marcamos el sondeo en consonancia con la lectura realizada por el georradar y con los resultados de los sondeos de localización, quedando en un principio un área de 31 m<sup>2</sup>, para más tarde, después de los primeros resultados de la excavación, centrarnos en un sondeo de 6 m x 2,20 m que supone un área de 13,7 m<sup>2</sup>.

Seguimos la metodología arqueológica propia de estas intervenciones, realizando el rebaje sin ayuda mecánica de manera manual desde el inicio, abordando el trabajo desde dos fases complementarias:

- Excavación antropológica.
- Exhumación de los restos óseos.

Cuando se localizaron los restos óseos se marcaron con un nivel de seguridad representado por una arena fina de color amarillento, así el primer objetivo será la

retirada del sedimento que cubre dicha arena; empezando por la primera UE (Unidad Estratigráfica), que se trata, por una parte, norte del sondeo, solería y cama de hormigón (con una potencia de 20 cm), y por otra parte sur, grava (10 cm de potencia) que cubre el relleno previo a la arena, cota de seguridad donde tenemos los enterramientos.



*lamina 2 Ortofoto después de la retirada de solería y grava*

Después de la retirada de solería y grava, encontramos el relleno con el que se cubrió la fosa después de la localización. En la parte más al sur tenemos tierra de nivelación de similares características que este sedimento postdeposicional. Se trata de una tierra marrón oscura con algún elemento desechado de material de construcción y restos óseos mezclados en el sedimento, presenta una potencia media de 40 cm.



*lamina 3 Ortoforto con la detección de la arena*

Después de la retirada de este sedimento de relleno alcanzamos el estrato marcado por la area amarillenta que marca el techo de las FOSAS. Durante los trabajos de rebaje manual detectamos estructuras que forman parte del cementerio, se trata de estructuras constructivas murarias. Por un lado, tenemos el muro que limita el perímetro original del cementerio, localizado en la esquina sureste y, por otro lado, en el sector sureste del sondeo, documentamos restos de pequeños muros que forman parte de la cimentación de los nichos derribados del módulo 9.

## 4.2. Excavación y delimitación de los depósitos funerarios



*lamina 4 Ortofoto con la delimitación de la fosa 4*

Llevamos a cabo la misma metodología en las fosas excavadas y exhumadas. De manera manual realizamos la extracción de todo el relleno terrígeno que cubre el techo de la fosa y comprobamos el espacio que ocupa cada cuerpo dentro de la fosa.

A continuación, empezamos la excavación de los restos para delimitar los enterramientos, pasamos a la retirada de la tierra que envuelve los cuerpos, centrándonos en los huesos largos, lo que nos acercará a la disposición y forma perimetral de la fosa. Realizamos un siluetado de los conjuntos anatómicos dando prioridad a las zonas más consistentes, como la extremidad inferior o los huesos mayores del esqueleto apendicular y evitando la exposición de todo el conjunto anatómico.

La delimitación de la zona a excavar en planta y en potencia, junto a una estimación de las evidencias antropológicas a exhumar, permitirá delimitar aspectos como infraestructura, tiempos de ejecución, organización y recursos.





*lamina 5 Ortofoto de delimitación de la fosa 3*



*lamina 6 Ortofoto de delimitación de la fosa 4*

Conforme realizamos la excavación de los restos óseos comprobamos que se trata de depósitos primarios donde los miembros no se interrumpen ni se rompen, sino que se adosan estableciendo una clara relación sincrónica que nos muestra cómo fueron arrojados en un mismo espacio temporal. Presentan los cuerpos posiciones inverosímiles lejos de los rituales canonizados, detectamos cuerpos decúbito prono, lateral, con las extremidades depositadas de manera aleatoria, con posiciones muy forzadas. En esta primera delimitación perimetral general de la fosa e individual de cada sujeto, identificamos episodios violentos como son impactos de proyectiles o traumas *perimortem*. La propia posición de algunas de las víctimas arrojadas de manera impetuosa es en sí misma, una prueba de la violencia ejercida, destaca en este sentido

dentro de la FOSA 3, la posición bocabajo del individuo 1 o los impactos de proyectil documentados en las víctimas 4 y 5. En la FOSA 4 documentamos varias las víctimas bocabajo (5,6,7 y 8). De nuevo se repiten evidencias de muerte violenta como es la presencia de impactos de proyectil, en el caso de esta fosa presentes en las víctimas 4 y 5 en la zona craneal (todo lo desarrollamos en el informe antropológico). Otra prueba reseñable es la cultura material que acompaña a algunas de las víctimas, que nos marcan una cronología claramente encuadrable en la época objeto de estudio, un ejemplo lo tenemos en las monedas recuperadas en la FOSA 5.



*lamina 7 Trabajos con el detector de metales*

Continuamos con una definición más detallada de cada individuo antes de su exhumación. Resulta incongruente comenzar la excavación de un conjunto articulado por zonas especialmente frágiles como puedan ser la caja torácica, la cintura pélvica y el esqueleto facial, las cuales por su mayor fragilidad pueden ser más fácilmente dañadas por el desplazamiento del sedimento y el instrumental. El resultado de todo ello será que antes de comenzar la minuciosa excavación que requieren por ejemplo la caja torácica o manos y pies conoceremos la periferia del esqueleto, lo que nos proporcionará una mejor capacidad de planificación. La manipulación y excavación de los restos debe hacerse con sumo cuidado ya que el material óseo está muy dañado y podemos perder información necesaria para afrontar el estudio antropológico.



*lamina 8 Trabajos de toma de cotas después del dibujo de planta*

Una vez que tenemos el cuerpo perfectamente definido pasamos a su documentación en relación con el depósito funerario y con los otros individuos arrojados, medidas antropométricas, fotografía y dibujo, georreferencias, cotejo y descripción de disposición.



*lamina 9 Trabajos de medición durante la documentación de los restos*

La metodología empleada en este trabajo no dista de la habitualmente utilizada en los trabajos de Arqueología Funeraria, Antropología Física y Paleopatología. Se ha efectuado una descripción de las características arqueológicas funerarias (tipo de enterramiento, orientación, presencia y tipo de objetos e indumentaria, etc...) y una descripción de las características bioantropológicas de cada inhumación (posición general, orientación de brazos, cabeza y piernas, medio donde tuvo lugar la descomposición, índice y grado de conservación, número mínimo de individuos por unidad estratigráfica, edad, sexo y talla).

## 5. FASE DE EXHUMACIÓN.

### 5.1. Trabajos de exhumación



*lamina 10 Detalle de los trabajos de exhumación en la fosa 3*



*lamina 11 Detalle de los trabajos de exhumación en la fosa 4*

La siguiente fase después del rebaje y excavación de los restos, es la fase de exhumación. Se ha retirado la tierra que cubría la fosa, llegando al techo de la misma, donde aparecieron los primeros restos óseos de las víctimas; y posteriormente se han excavado los restos y se han documentado de manera exhaustiva, realizando la enumeración de cada cuerpo, relacionándolo con el grupo o saca de víctimas que hemos podido diferenciar; como decimos, pasamos a la exhumación e individualización de cada sujeto. Para una correcta extracción de los restos colocamos un tablero con el objetivo de situar anatómicamente el cuerpo y además facilitar su secado antes de su almacenamiento. Utilizamos bandejas para colocar materiales óseos y los objetos asociados al sujeto. El levantamiento del esqueleto exige su disposición ordenada en base a criterios anatómicos, con lo cual resulta fácil apreciar detalles o informaciones que han pasado por alto en el terreno. Asimismo, la disposición ordenada puede permitirnos detectar patrones anatómicos vinculados a procesos patológicos o a otro tipo de fuentes antropológicas.



*lamina 12 Trabajos de cribado durante la exhumación de las víctimas*

En condiciones normales en las que conservamos la totalidad del esqueleto, comenzamos la exhumación por la parte distal de una de las extremidades inferiores, falanges y metatarsos, continuamos con orden anatómico tibia, peroné y fémur, en ambas extremidades, la misma operación en la extremidades superiores y cintura escapular, separando por lateralidad los restos óseos, seguimos con la cadera, con sumo cuidado ya que como muestra el estudio antropológico es fundamental para determinar la edad y el sexo, costillas del lado derecho e izquierdo, pasamos a las vértebras 5 lumbares, 12 dorsales y 7 cervicales, finalizamos la exhumación con la extracción del cráneo, debido a la presión de la tierra puede estar parcialmente fracturado, pero debemos extraerlo con sumo cuidado, es otro de los marcadores de sexo y edad importante.

Todo queda reflejado de manera minuciosa en el apartado antropológico que acompaña el presente informe.

En un primer momento nos centramos en el sondeo que contiene las FOSAS 3 y 4, siguiendo una metodología arqueológica conforme al protocolo de actuaciones en materia de fosas comunes para después de la excavación y exhumación de estas dos fosas, pasar a la fase de localización de nuevas fosas dentro de la zona delimitada, dando resultado positivo con la excavación y exhumación de la FOSA 5 en el patio civil.

La excavación y posterior exhumación de los restos ha permitido individualizar un total de 16 cuerpos, que pertenecen a distintas sacas, certificando que pertenecen a distintos momentos de ejecución e inhumación. El trabajo arqueológico permite diferenciar grupos enterrados en el mismo momento de otros que fueron ejecutados e inhumados en distintas fechas. Cuando enterramos cuerpos a la vez, éstos se adosan se tocan los miembros y en cambio si se trata de momentos distintos encontraríamos sedimento, piedras entre unos cuerpos y otros.

FOSA 3: 5 víctimas

FOSA 4: 9 víctimas

FOSA 5: 2 víctimas

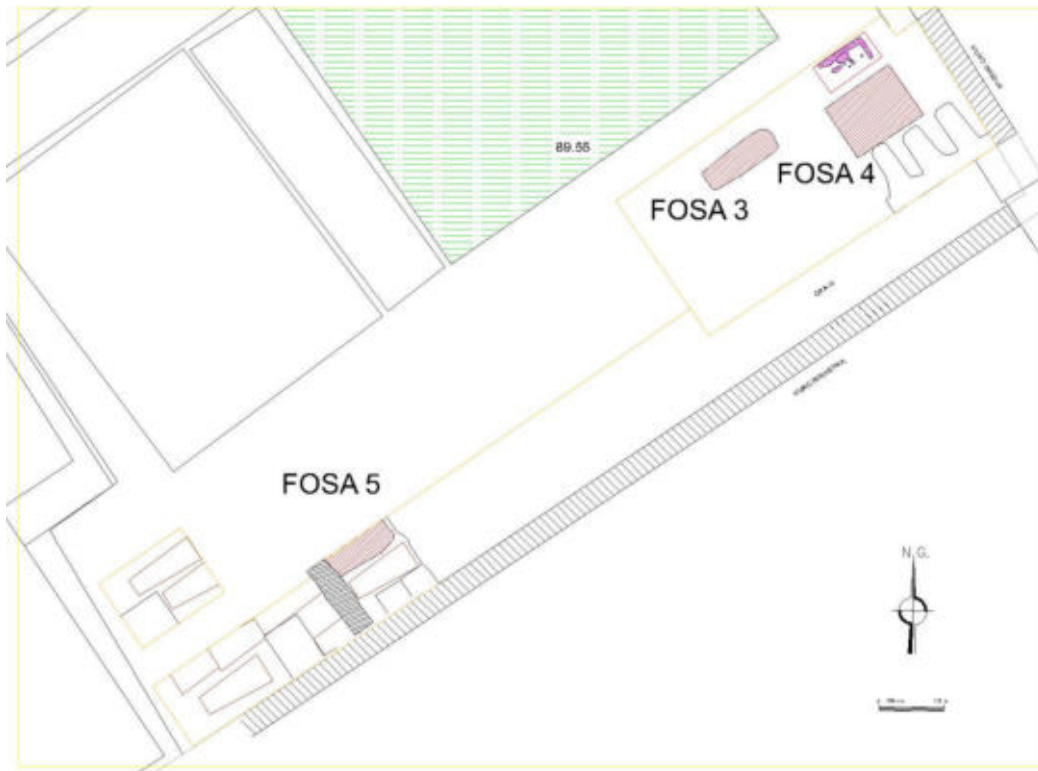


Ilustración 6 Detalle ubicación FOSAS

## 5.2. Descripción depósitos funerarios

### **FOSA 3. Cementerio de San Rafael en Cártama, Málaga.** (descrita en informe anterior)



lamina 13 Fosa 3. Planta inicial y planta final

Fosa localizada en el ángulo sureste del cementerio, a la entrada a la izquierda. Desarrollada en el anterior informe. Abierta *ex profeso* para la inhumación de víctimas de la guerra civil. Contiene un total de **5 víctimas**, envueltas en tierra y con aporte de cal.

**Comienzo:** 06 de septiembre (exhumación del individuo 1 de la fosa 3)

**Finalización:** 07 de septiembre (exhumación del individuo 5 de la fosa 3)

**Cota inicio:** 89,13 m.s.n.m.      **cota final:** 88,46 m.s.n.m.

**Longitud fosa:** 1,88 m (Eje mayor N-S)      **Anchura fosa:** 0,64 m (Eje menor E-W)

**Tipo de tumba:** Fosa con afecciones.      **Tipo de depósito:** Colectivo.

REFERENCIA	COORDENADA X	COORDENADA Y
Noroeste	353740.3497	4064045.3971
Noreste	353741.7491	4064046.392
Suroeste	353740.6414	4064044.9998
Sureste	353742.1056	4064045.9979

## FOSA 4. Cementerio de San Rafael en Cártama, Málaga.



*lamina 14 Planta de la fosa 4*



*lamina 15 Fosa 4 después de la exhumación de las víctimas*



Fosa localizada en el ángulo sureste del cementerio, a la entrada a la izquierda. Situada al sureste de las FOSAS 1 y 2 excavadas y exhumadas en el año 2017, respecto a la fosa 4, ésta se sitúa al este. Abierta *ex profeso* para la inhumación de víctimas de la guerra civil. Contiene un total de **9 víctimas**, envueltas en tierra, sin aporte de cal. Nos encontramos ante depósitos primarios entre los que existen relaciones anatómicas donde los miembros se adosan, con relaciones de anterioridad o posterioridad, pero que en ningún caso se interrumpen, desplazan o rompen, como sí cabría esperar en un depósito diacrónico, con separación temporal importante entre los distintos depósitos. Debemos destacar las afecciones de enterramientos posteriores que afectan a los restos provocando la pérdida de material óseo, además de la alteración del estado original de la fosa; en las inmediaciones de la fosa común se han producido inhumaciones con posterioridad al enterramiento primario, la conexión anatómica y su forma ritualizada de inhumación afecta sobre la fosa común.

Después de la excavación y exhumación de los cuerpos localizados en la fosa, podemos afirmar que inhumaron las víctimas en el mismo momento. Las víctimas están arrojadas de manera aleatoria sin ningún orden, ocupando un espacio muy reducido donde están los cuerpos superpuestos de manera muy ajustada. Arrojadados de manera paralela al eje mayor de la fosa.

**Comienzo:** 28 de septiembre (exhumación del individuo 1 de la fosa 4)

**Finalización:** 07 de octubre (exhumación del individuo 9 de la fosa 4)

**Cota inicio:** 89,23 m.s.n.m.

**Cota final:** 88,72 m.s.n.m.

**Longitud fosa:** 2,00 m (Eje mayor N-S)

**Anchura fosa:** 1,20 m (Eje menor E-W)

**Tipo de tumba:** Fosa con afecciones.

**Tipo de depósito:** Colectivo.

REFERENCIA	COORDENADA X	COORDENADA Y
Noroeste	353743.2523	4064046.8009
Noreste	353744.876	4064047.9074
Suroeste	353743.8406	4064045.9174
Sureste	353745.6363	4064046.9238

## FICHA EXHUMATORIA INDIVIDUO 1

Tipo de tumba (estructura, fosa, otra)	Fosa común
Tipo de depósito (individual, colectivo)	Colectivo
Orientación	Este-oeste
Relaciones físicas con otros sujetos. Relaciones temporales relativas (posterior, anterior, igual a)	Pertenece al grupo de víctimas arrojadas en la fosa 4. Se trata del último individuo en ser arrojado, posterior al individuo 2.
Datos esqueléticos. Grado de conexión articular (en conexión normalizada, alterada, en proximidad anatómica, desarticulado)	Conexión articular alterada. No conserva el cráneo, extremidad superior derecha, ni la parte distal del fémur izquierdo (ver estudio antropológico).
a) Posición general	Presenta una posición extendida decúbito lateral derecho.
b) Cráneo	No lo conserva.
c) Extremidades superiores	Derecha no la conserva. Izquierda flexionada hacia la parte superior del cuerpo, no conserva la parte distal del antebrazo.
d) Extremidades inferiores	Ligeramente flexionadas con una leve rotación hacia la derecha. Presenta la pierna izquierda sobre la derecha.
Longitud en fosa (tomada desde las zonas anatómicas más distales)	149 cm. desde cervicales al pie izquierdo
Cotas	
a) Pie izquierdo	89,10 m.s.n.m.
b) Húmero izquierdo	89,00 m.s.n.m.
Coordenadas	X: ; Y:
Observaciones	Sufre afecciones ocasionadas por enterramientos posteriores y remociones del subsuelo.
Objetos (metal, cuero, textil, otros)	Restos del calzado del que se conservan 2 suelas de color rojo en buen estado. Puede leerse parcialmente la marca del calzado. 2 hebillas metálicas de forma circular que pertenecen a un cinturón, conserva resto del material del cinturón. Localizado en la cintura. Hebilla pequeña rectangular, puede pertenecer a un chaleco. Localizada junto la lumbar. 2 botones metálicos localizados en la cintura pélvica. Restos metálicos fracturados que forman parte del cinturón.
Exhumación	Exhumación individualizada con garantías, el cuerpo está en malas condiciones de conservación. Comienza la exhumación el día 28 de septiembre a las 11,25 horas y concluye el mismo día a las 12,48 horas.
Depósito custodiado	Caja número 01 de la FOSA 4 custodiada en dependencias municipales. Incluye objetos
Muestra ósea para identificación genética	

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



*lamina 16 Individuo 1 desde lado norte*



*lamina 17 Detalle de definición del calzado y pie izquierdo*

## FICHA EXHUMATORIA INDIVIDUO 2

Tipo de tumba (estructura, fosa, otra)	Fosa común
Tipo de depósito (individual, colectivo)	Colectivo
Orientación	Este-oeste
Relaciones físicas con otros sujetos. Relaciones temporales relativas (posterior, anterior, igual a)	Pertenece al grupo de víctimas arrojadas en la fosa 4, arrojado al sector central de la fosa, anterior al individuo 1, posterior al individuo 3.
Datos esqueléticos. Grado de conexión articular (en conexión normalizada, alterada, en proximidad anatómica, desarticulado) a) Posición general b) Cráneo c) Extremidades superiores  d) Extremidades inferiores	Conexión articular normalizada. Presenta afección en los antebrazos. Presenta una posición extendida decúbito supino. Muy fracturado, apoyado sobre la parte occipital. Extendidas de manera perpendicular al torso. No conserva ambos antebrazos. Extendidas. No conserva parte de la tibia derecha, fractura <i>postmortem</i> . Izquierda muestra una ligera pronación hacia la izquierda, quedando el pie apoyado sobre la parte externa.
Longitud en fosa (tomada desde las zonas anatómicas más distales)	154 cm. desde cervicales al pie izquierdo
Cotas c) Cráneo d) Cadera e) Pie izquierdo	89,12 m.s.n.m. 88,96 m.s.n.m. 88,96 m.s.n.m.
Coordenadas	X: ; Y:
Observaciones	Sufre afecciones ocasionadas por enterramientos posteriores y remociones del subsuelo.
Objetos (metal, cuero, textil, otros)	Restos del cinturón. Cuero y hebilla de mediano tamaño.
Exhumación	Exhumación individualizada con garantías, el cuerpo está en malas condiciones de conservación. Comienza la exhumación el día 29 de septiembre a las 9,25 horas y concluye el mismo día a las 11,30 horas.
Depósito custodiado	Caja número 02 de la FOSA 4 custodiada en dependencias municipales. Incluye objetos
Muestra ósea para identificación genética	

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



*lamina 18 Individuo 2 en la fosa, desde lado sur*



*lamina 19 Detalle del cinturón asociado a la víctima*

### FICHA EXHUMATORIA INDIVIDUO 3

Tipo de tumba (estructura, fosa, otra)	Fosa común
Tipo de depósito (individual, colectivo)	Colectivo
Orientación	Este-oeste
Relaciones físicas con otros sujetos. Relaciones temporales relativas (posterior, anterior, igual a)	Pertenece al grupo de víctimas arrojadas en la fosa 4. Localizado en el sector norte de la fosa, posterior a los individuos 1 y 2, anterior al individuo 4.
Datos esqueléticos. Grado de conexión articular (en conexión normalizada, alterada, en proximidad anatómica, desarticulado) a) Posición general b) Cráneo c) Extremidades superiores  d) Extremidades inferiores	Conexión articular normalizada.  Presenta una posición decúbito supino. Apoyado sobre occipital con la mandíbula hacia atrás. Derecha flexionada hacia coxal derecho con una flexión de 100° del codo. Izquierda flexionada hacia la zona craneal con una flexión del codo de 45°. Extendidas con los pies separados unos 40 cm, apoyados sobre la parte externa.
Longitud en fosa (tomada desde las zonas anatómicas más distales)	173 cm. desde cráneo al pie izquierdo
Cotas f) Cráneo g) Cadera h) Pie derecho	89,05 m.s.n.m. 88,94 m.s.n.m. 89,09 m.s.n.m.
Coordenadas	X: ; Y:
Observaciones	Presenta diente de oro en el maxilar. Los gemelos pueden indicar que vestía de manera bastante formal.
Objetos (metal, cuero, textil, otros)	Restos del calzado del que se conservan 2 suelas en buen estado. Hebilla cuadrada con un pitón de material ferroso, localizada sobre la tercera lumbar, pertenece a un cinturón. Hebilla pequeña rectangular, puede pertenecer a un chaleco. Localizada bajo la cintura pélvica. 2 gemelos metálicos con forma circular, localizados junto las muñecas. Restos metálicos que pertenecen al enganche de unos tirantes, localizados junto a las últimas costillas del lado derecho. 4 botones blancos localizados durante la definición de la columna. Presenta restos de tejido asociado al tren superior y cadera.
Exhumación	Exhumación individualizada con garantías, el cuerpo está en malas condiciones de conservación. Comienza la exhumación el día 30 de septiembre a las 9,00 horas y concluye el mismo día a las 11,35 horas.
Depósito custodiado	Caja número 03 de la FOSA 4 custodiada en dependencias municipales. Incluye objetos
Muestra ósea para identificación genética	

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



*lamina 20 Individuo 3 en la fosa 4*



*lamina 21 Detalle de la mano izquierda de la víctima, apoyada sobre la pared este de la fosa*



*lamina 22 Detalle del calzado y pie izquierdo*



*lamina 23 Detalle de hebilla asociada a la víctima*



## FICHA EXHUMATORIA INDIVIDUO 4

Tipo de tumba (estructura, fosa, otra)	Fosa común
Tipo de depósito (individual, colectivo)	Colectivo
Orientación	Este-oeste
Relaciones físicas con otros sujetos. Relaciones temporales relativas (posterior, anterior, igual a)	Pertenece al grupo de víctimas arrojadas en la fosa 4. Localizado en el sector sur de la fosa. Anterior al individuo 3, posterior al individuo 5.
Datos esqueléticos. Grado de conexión articular (en conexión normalizada, alterada, en proximidad anatómica, desarticulado) e) Posición general  f) Cráneo g) Extremidades superiores  h) Extremidades inferiores	Conexión articular normalizada. Mira hacia el sur.  Presenta una posición decúbito supino con el tren inferior de cúbito lateral izquierdo. Muestra una leve basculación izquierda. Derecha extendida con una abducción del hombro de 45°. Izquierda totalmente flexionada sobre sí misma, con el húmero paralelo al torso, apoyado sobre la pared sur de la fosa. Extendidas con una ligera flexión, muestra ligera rotación hacia la izquierda.
Longitud en fosa (tomada desde las zonas anatómicas más distales)	175 cm. desde cráneo al pie izquierdo
Cotas i) cráneo j) cadera k) pie izquierdo	89,10 m.s.n.m. 89,01 m.s.n.m. 89,07 m.s.n.m.
Coordenadas	X ; Y:
Observaciones	Presenta impacto de proyectil en el cráneo. Conserva restos de masa encefálica (ver informe antropológico).
Objetos (metal, cuero, textil, otros)	Restos metálicos que pertenecen a unos tirantes. Restos de tejido localizados en la caja torácica y omóplatos.
Exhumación	Exhumación individualizada con garantías, el cuerpo está en malas condiciones de conservación. Comienza la exhumación el día 30 de septiembre a las 12,25 horas y concluye el mismo día a las 13,15 horas.
Depósito custodiado	Caja número 04 de la FOSA 4 custodiada en dependencias municipales. Incluye objetos
Muestra ósea para identificación genética	

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



*lamina 24 Individuo 4 en la fosa 4*



*lamina 25 Detalle de las extremidades inferiores*

## FICHA EXHUMATORIA INDIVIDUO 5

Tipo de tumba (estructura, fosa, otra)	Fosa común
Tipo de depósito (individual, colectivo)	Colectivo
Orientación	Este-oeste
Relaciones físicas con otros sujetos. Relaciones temporales relativas (posterior, anterior, igual a)	Pertenece al grupo de víctimas arrojadas en la fosa 4. Anterior al individuo 4, posterior al individuo 6.
Datos esqueléticos. Grado de conexión articular (en conexión normalizada, alterada, en proximidad anatómica, desarticulado) a) Posición general b) Cráneo c) Extremidades superiores  d) Extremidades inferiores	Conexión articular normalizada. Localizado en el sector norte de la fosa. Presenta una posición decúbito prono. Muy fracturado. Derecha flexionada hacia lado sureste de la fosa, codo muestra con ángulo de 100°. Izquierda en malas condiciones de conservación, la presenta sobre la espalda con una flexión del codo 90°. Derecha flexionada formando la rodilla un ángulo de 80°, muestra una rotación que lleva al pie apoyarse sobre la parte interna, adoptando una posición muy forzada y violenta. Izquierda extendida completamente.
Longitud en fosa (tomada desde las zonas anatómicas más distales)	160 cm. desde cráneo al pie izquierdo
Cotas a) Cráneo b) Cadera c) Pie izquierdo	88,94 m.s.n.m. 88,97 m.s.n.m. 89,09 m.s.n.m.
Coordenadas	X: ; Y:
Observaciones	Presenta evidencias de violencia, no sólo por la posición que adopta al ser arrojado, también por postura de la pierna derecha, posición muy forzada. Destaca el orificio de proyectil en cráneo. Conserva masa encefálica (ver antropológico). Documentamos monedas en la zona de la cadera, lo que indica que no fueron registrados.
Objetos (metal, cuero, textil, otros)	Restos del calzado del que se conservan 2 suelas, parte del tacón. Puntillas, botón metálico y 2 hebillas pequeñas. Puede tratarse de unas botas. 2 hebillas rectangulares sobre las costillas del lado izquierdo. Parece que pertenecen al chaleco. 1 botón blanco de plástico y nácar junto al brazo izquierdo. 2 gemelos con forma circular junto a las muñecas. Restos de lápiz fracturado, solo conserva el grafito. Restos de tejido asociado a monedas, localizado en el coxal izquierdo.
Exhumación	Exhumación individualizada con garantías, el cuerpo está en malas condiciones de conservación. Comienza la exhumación el día 4 de octubre a las 9,00 horas y concluye el mismo día a las 10,00 horas.
Depósito custodiado	Caja número 05 de la FOSA 4 custodiada en dependencias municipales. Incluye objetos
Muestra ósea para identificación genética	

DOCUMENTACIÓN FOTROGRÁFICA.



*lamina 26 Individuo 5 en la fosa*



*lamina 27 Detalle de las extremidades inferiores con la pierna derecha flexionada*



*lamina 28 Detalle de tejido y monedas asociadas a la víctima*



*lamina 29 Detalle de mina de lápiz*

## EXHUMATORIA INDIVIDUO 6

Tipo de tumba (estructura, fosa, otra)	Fosa común
Tipo de depósito (individual, colectivo)	Colectivo
Orientación	Oeste-este
Relaciones físicas con otros sujetos. Relaciones temporales relativas (posterior, anterior, igual a)	Pertenece al grupo de víctimas arrojadas en la fosa 4. Anterior al individuo 5, posterior al individuo 7.
Datos esqueléticos. Grado de conexión articular (en conexión normalizada, alterada, en proximidad anatómica, desarticulado) a) Posición general b) Cráneo c) Extremidades superiores  d) Extremidades inferiores	Conexión articular normalizada. Localizado en el sector sur de la fosa. Presenta una posición decúbito prono. Basculación hacia la derecha. Mira hacia el norte. Derecha flexionada hacia lado noreste de la fosa con 45° de abducción del húmero. Izquierda flexionada hacia la zona abdominal, con la mano debajo de las lumbares. Muestra del codo un ángulo de 90° y una abducción de 45° del húmero. Ligeramente flexionadas con una rotación hacia la izquierda, la tibia izquierda descansa sobre el tobillo derecho.
Longitud en fosa (tomada desde las zonas anatómicas más distales)	165 cm. desde cráneo al pie izquierdo
Cotas a) Cráneo b) Pie izquierdo	89,02 m.s.n.m. 89,14 m.s.n.m.
Coordenadas	X: ; Y:
Observaciones	Posición violenta bocabajo. Muestra restos de masa encefálica.
Objetos (metal, cuero, textil, otros)	Hebilla grande cuadrada con restos de cuero del cinturón. Espejo circular localizado sobre el coxal izquierdo.
Exhumación	Exhumación individualizada con garantías, el cuerpo está en malas condiciones de conservación. Comienza la exhumación el día 5 de octubre a las 11,10 horas y concluye el mismo día a las 12,15 horas.
Depósito custodiado	Caja número 06 de la FOSA 4 custodiada en dependencias municipales. Incluye objetos
Muestra ósea para identificación genética	

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



*lamina 30 Individuo 6 en la fosa, en la parte central*



*lamina 31 Detalle del tren superior de la víctima*

## EXHUMATORIA INDIVIDUO 7

Tipo de tumba (estructura, fosa, otra)	Fosa común
Tipo de depósito (individual, colectivo)	Colectivo
Orientación	Oeste-este
Relaciones físicas con otros sujetos. Relaciones temporales relativas (posterior, anterior, igual a)	Pertenece al grupo de víctimas arrojadas en la fosa 4. Anterior al individuo 6, posterior al individuo 8.
Datos esqueléticos. Grado de conexión articular (en conexión normalizada, alterada, en proximidad anatómica, desarticulado) a) Posición general b) Cráneo c) Extremidades superiores  d) Extremidades inferiores	Conexión articular normalizada. Localizado en el sector norte de la fosa. Presenta una posición decúbito prono. Basculación hacia la izquierda. Mira hacia el sur. Derecha flexionada hacia la zona abdominal con 25° de abducción del húmero, mano bajo las lumbares. Izquierda extendida paralela al torso, con ligera flexión del codo, la mano descansa a la altura de la cabeza del fémur. Las presenta extendidas, tobillo izquierdo apoyado sobre el derecho.
Longitud en fosa (tomada desde las zonas anatómicas más distales)	172 cm. desde cráneo al pie izquierdo
Cotas a) Cráneo b) Pie izquierdo c) Cadera	89,03 m.s.n.m. 89,05 m.s.n.m. 88,96 m.s.n.m.
Coordenadas	X: ; Y:
Observaciones	Posición violenta bocabajo.
Objetos (metal, cuero, textil, otros)	
Exhumación	Exhumación individualizada con garantías, el cuerpo está en malas condiciones de conservación. Comienza la exhumación el día 6 de octubre a las 9,10 horas y concluye el mismo día a las 11,15 horas.
Depósito custodiado	Caja número 07 de la FOSA 4 custodiada en dependencias municipales. Incluye objetos
Muestra ósea para identificación genética	



DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



*lamina 32 Individuo 7, en el lado norte de la fosa, sobre las víctimas 8 y 9.*



*lamina 33 Detalle del tren superior del individuo 7, con el brazo derecho bajo la parte abdominal*

## EXHUMATORIA INDIVIDUO 8

Tipo de tumba (estructura, fosa, otra)	Fosa común
Tipo de depósito (individual, colectivo)	Colectivo
Orientación	Oeste-este
Relaciones físicas con otros sujetos. Relaciones temporales relativas (posterior, anterior, igual a)	Pertenece al grupo de víctimas arrojadas en la fosa 4. Anterior al individuo 7, posterior al individuo 9.
Datos esqueléticos. Grado de conexión articular (en conexión normalizada, alterada, en proximidad anatómica, desarticulado) a) Posición general b) Cráneo c) Extremidades superiores  d) Extremidades inferiores	Conexión articular normalizada. Localizado en el sector central de la fosa. Presenta una posición decúbito prono. Muestra la parte occipital. Derecha flexionada sobre sí misma con el húmero paralelo al torso. Izquierda extendida junto al cuerpo con una ligera flexión, presenta una abducción lateral de 45. Totalmente extendidas.
Longitud en fosa (tomada desde las zonas anatómicas más distales)	168 cm. desde cráneo al pie izquierdo
Cotas a) Cráneo b) Pie izquierdo c) cadera	88,96 m.s.n.m. 88,84 m.s.n.m. 88,82 m.s.n.m.
Coordenadas	X: ; Y:
Observaciones	Posición violenta bocabajo.
Objetos (metal, cuero, textil, otros)	Hebilla de cinturón con restos de cuero. Hebilla rectangular que puede pertenecer al chaleco.
Exhumación	Exhumación individualizada con garantías, el cuerpo está en malas condiciones de conservación. Comienza la exhumación el día 6 de octubre a las 12,10 horas y concluye el mismo día a las 13,20 horas.
Depósito custodiado	Caja número 08 de la FOSA 4 custodiada en dependencias municipales. Incluye objetos
Muestra ósea para identificación genética	

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



*lamina 34 Individuo 8 en la fosa 4*



*lamina 35 Tren superior con detalle de cinturón*

## EXHUMATORIA INDIVIDUO 9

Tipo de tumba (estructura, fosa, otra)	Fosa común
Tipo de depósito (individual, colectivo)	Colectivo
Orientación	Este-oeste
Relaciones físicas con otros sujetos. Relaciones temporales relativas (posterior, anterior, igual a)	Pertenece al grupo de 9 víctimas arrojadas en la fosa 4. Se trata de la primera víctima en ser arrojada a la fosa. Anterior al individuo 8.
Datos esqueléticos. Grado de conexión articular (en conexión normalizada, alterada, en proximidad anatómica, desarticulado) a) Posición general b) Cráneo c) Extremidades superiores  d) Extremidades inferiores	Conexión articular normalizada. Localizado en el sector sur de la fosa. Presenta una posición decúbito supino. Basculación hacia la derecha. Mira hacia el norte. Derecha flexionada hacia lado norte de la fosa presenta el húmero una abducción lateral de 25°. Izquierda flexionada sobre el pecho. Derecha flexionada ligeramente con una pronación hacia la derecha, el pie descansa sobre la parte externa. Izquierda completamente extendida.
Longitud en fosa (tomada desde las zonas anatómicas más distales)	168 cm. desde cráneo al pie izquierdo
Cotas a) Cráneo b) Pie izquierdo c) cadera	88,89 m.s.n.m. 89,02 m.s.n.m. 88,83 m.s.n.m.
Coordenadas	X: ; Y:
Observaciones	
Objetos (metal, cuero, textil, otros)	Hebilla cuadrada con restos de cuero del cinturón.
Exhumación	Exhumación individualizada con garantías, el cuerpo está en malas condiciones de conservación. Comienza la exhumación el día 7 de octubre a las 09,00 horas y concluye el mismo día a las 10,15 horas.
Depósito custodiado	Caja número 09 de la FOSA 4 custodiada en dependencias municipales. Incluye objetos
Muestra ósea para identificación genética	

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



*lamina 36 Detalle del individuo 9 en el centro de la fosa 4*



*lamina 37 Detalle de la mano extendida*



*lamina 38 Detalle del calzado de la víctima 9*

## **FOSA 5. Cementerio de San Rafael en Cártama, Málaga.**



*lamina 39 Fosa 5, junto al muro del patio civil*



*lamina 40 Detalle de la fosa 5 entre dos enterramientos en ataúd*

Fosa localizada en el antiguo patio civil. Se trata de la zona donde fueron enterrados dos guerrilleros, según la documentación archivística recogida en la diligencia de enterramiento. Después de la excavación y exhumación de las FOSAS 3 y 4, pasamos a la búsqueda en el área marcada anteriormente de esta nueva fosa. Recuperamos restos de dos individuos que han sido alterados por una inhumación posterior en ataúd, afecta al hemicuerpo derecho de una de las víctimas y la otra está alterada completamente, recuperando parte de las extremidades.

Se trataría de una fosa con 2 víctimas. Arrojadadas de manera paralela al eje mayor de la fosa.

**Comienzo:** 24 de octubre (exhumación del individuo 1 de la fosa 5)

**Finalización:** 24 de octubre (exhumación del individuo 2 de la fosa 5)

**Cota inicio:** 88,53 m.s.n.m.

**Cota final:** 88,18 m.s.n.m.

**Longitud fosa:** 2,00 m (Eje mayor N-S)

**Anchura fosa:** 0,65 m (Eje menor E-W)

**Tipo de tumba:** Fosa con afecciones.

**Tipo de depósito:** Colectivo.

REFERENCIA	COORDENADA X	COORDENADA Y
Noroeste	353731.5525	4064036.3873
Noreste	353732.8954	4064037.3101
Suroeste	353731.9783	4064035.9052
Sureste	353733.2772	4064036.8375

## FICHA EXHUMATORIA INDIVIDUO 1

Tipo de tumba (estructura, fosa, otra)	Fosa común
Tipo de depósito (individual, colectivo)	Colectivo
Orientación	Este-oeste
Relaciones físicas con otros sujetos. Relaciones temporales relativas (posterior, anterior, igual a)	Pertenece al grupo de víctimas arrojadas en la fosa 5. Parece que fue arrojado antes que el individuo 2, los restos de la víctima 2 estaban sobre éste.
Datos esqueléticos. Grado de conexión articular (en conexión normalizada, alterada, en proximidad anatómica, desarticulado) a) Posición general b) Cráneo c) Extremidades superiores  d) Extremidades inferiores	Conexión articular alterada. No conserva hemicuerpo derecho (ver estudio antropológico). Presenta una posición extendida decúbito supino. Basculación izquierda. Derecha no la conserva. Izquierda la presenta extendida paralela al cuerpo. Derecha no la conserva. Izquierda extendida con ligera flexión. Presenta pronación hacia exterior con el pie apoyado sobre parte externa.
Longitud en fosa (tomada desde las zonas anatómicas más distales)	156 cm. desde cervicales al pie izquierdo
Cotas a) Cráneo	88,53 m.s.n.m.
Coordenadas	X: ; Y:
Observaciones	Sufre afecciones ocasionadas por enterramiento posterior en ataúd. Conserva monedas junto al antebrazo izquierdo.
Objetos (metal, cuero, textil, otros)	Restos de tejido que envuelven 7 monedas, localizados junto a la extremidad superior izquierda. Botón pequeño blanco.
Exhumación	Exhumación individualizada con garantías, el cuerpo está en malas condiciones de conservación. Comienza la exhumación el día 24 de octubre a las 09,15 horas y concluye el mismo día a las 10,30 horas.
Depósito custodiado	Caja número 01 de la FOSA 5 custodiada en dependencias municipales. Incluye objetos
Muestra ósea para identificación genética	



DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



*lamina 41 Individuo 1 en la fosa 5 junto a enterramiento en ataúd*



*lamina 42 Detalle de monedas asociadas a la víctima*

## FICHA EXHUMATORIA INDIVIDUO 2

Tipo de tumba (estructura, fosa, otra)	Fosa común
Tipo de depósito (individual, colectivo)	Colectivo
Orientación	----
Relaciones físicas con otros sujetos. Relaciones temporales relativas (posterior, anterior, igual a)	Pertenece al grupo de víctimas arrojadas en la fosa 5. Localizado sobre el individuo 1.
Datos esqueléticos. Grado de conexión articular (en conexión normalizada, alterada, en proximidad anatómica, desarticulado)  e) Posición general f) Cráneo g) Extremidades superiores h) Extremidades inferiores	Conexión articular alterada. Solo conserva partes de huesos largos, fémur izquierdo y húmero (ver antropológico). No podemos determinar la posición. No lo conserva. Alterado. No podemos confirmar la posición. Alterado. No podemos confirmar la posición.
Longitud en fosa (tomada desde las zonas anatómicas más distales)	----
Cotas a) Fémur izquierdo	88,58 m.s.n.m.
Coordenadas	X: ; Y:
Observaciones	Sufre afecciones ocasionadas por enterramiento posterior en ataúd.
Objetos (metal, cuero, textil, otros)	No conserva.
Exhumación	Exhumación individualizada con garantías, el cuerpo está en malas condiciones de conservación. Comienza la exhumación el día 24 de octubre a las 11,00 horas y concluye el mismo día a las 11,15 horas.
Depósito custodiado	Caja número 02 de la FOSA 5 custodiada en dependencias municipales. Incluye objetos
Muestra ósea para identificación genética	

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA.



*lamina 43 Detalla de restos óseos de la víctima 2 sobre el individuo 1*



*lamina 44 Detalle de restos óseos de la víctima afectados por la inhumación en ataúd*

## DELIMITACIÓN DE CAL. Cementerio de San Rafael en Cártama, Málaga.



*lamina 45 Detalle del sondeo con la marcación de la cal en la esquina superior derecha*



*lamina 46 Detalle de la fosa con cal*

Cal que puede delimitar una posible fosa. Situada al sureste de las FOSAS 1 y 2 excavadas y exhumadas en el año 2017. Se encuentra al norte de la fosa 4, apenas separadas por unos 40 cm de testigo de tierra. La cal indica que puede tratarse de una fosa abierta *ex profeso* para la inhumación de víctimas de la guerra civil.

Detectamos un aporte considerable de cal en uno de los extremos, concretamente la esquina noreste de la fosa. El perímetro de la fosa estaría claramente marcado por este aporte de cal, aunque su longitud y forma se ve afectada por alteraciones posteriores en el subsuelo. No encontramos víctimas en esta fosa, solamente se conserva el aparato contenedor y puede tratarse de una fosa exhumada por los familiares anteriormente, concedores de la localización de la tumba.

**Comienzo: 08 de octubre**

**Finalización: 08 de octubre**

**Cota inicio:** 89,23 m.s.n.m.

**Cota final:** 88,89 m.s.n.m.

**Longitud:** 1,80 m aprox. (Eje mayor N-S)  
W)

**Anchura:** 0,80 m aprox. (Eje menor E-

**Tipo de tumba:** Fosa con afecciones.

**Tipo de depósito:** ----.

REFERENCIA	COORDENADA X	COORDENADA Y
Noroeste	353742.9271	4064047.8288
Noreste	353744.1263	4064048.6672
Suroeste	353743.3319	4064047.2498
Sureste	353744.5311	4064048.0882

## 6. ESTUDIO ANTROPOLÓGICO

A continuación, se expone el estudio antropológico individual de cada uno de los sujetos exhumados y orden según los trabajos de exhumación. En la denominada fosa número 4, depósito colectivo, se han recuperado 9 sujetos.

### FOSA 4

#### DEPÓSITO COLECTIVO/FOSA 4

##### Individuo 1

##### Posición en la fosa:

Descripción realizada en los trabajos arqueológicos.



Foto. Individuo 1

Mal conservado, sujeto incompleto, presenta daños debido a las condiciones del enterramiento, inhumaciones posteriores que han alterado el enterramiento primario. De las costillas conserva algunos fragmentos.

Hueso		Huesos pares	D	I	Huesos pares	D	I
Cráneo	--	Clavícula	--	--	Ganchoso	--	X
Mandíbula	--	Escápula	--	*	Escafoides	--	X
Manubrio	--	Húmero	--	F	Grande	--	X
Esternón	--	Radio	--	F	Piramidal	--	X
Atlas	--	Cúbito	--	F	Trapezio	--	X
Axis	--	Coxal	*	*	Trapezoide	--	X
C3	--	Fémur	F	--	Semilunar	--	X
C4	--	Cabeza del fémur	F	--	Pisiforme	--	X

C5	--	Rótula	--	--	Metacarpiano 1	--	X
C6	--	Tibia	F	F	Metacarpiano 2	--	X
C7	--	Peroné	F	F	Metacarpiano 3	--	X
D1	--				Metacarpiano 4	--	X
D2	--	Costilla 1	--	--	Metacarpiano 5	--	X
D3	--	Costilla 2	--	--	Falanges	--	12
D4	--	Costilla 3	--	--			
D5	--	Costilla 4	--	--	Astrágalo	F	--
D6	--	Costilla 5	--	--	Calcáneo	F	*
D7	--	Costilla 6	--	--	Escafoides	F	F
D8	F	Costilla 7	--	--	Cuneiforme 1	F	F
D9	F	Costilla 8	--	--	Cuneiforme 2	F	F
D10	F	Costilla 9	--	--	Cuneiforme 3	F	F
D11	F	Costilla 10	--	--	Cuboides	F	F
D12	F	Costilla 11	--	--	Metatarsiano 1	X	X
L1	F	Costilla 12	--	--	Metatarsiano 2	X	X
L2	F				Metatarsiano 3	X	X
L3	F				Metatarsiano 4	X	X
L4	F				Metatarsiano 5	X	X
L5	F				Falanges	13	
Sacro	*				Sesamoideos	2	2
Cóccix	--						

--: ausencia

X: se conserva sin daños, o con daños superficiales

F: presenta fracturas, se conserva en varios fragmentos, se conserva más del 30%.

\*: muy dañados, estructura completa pero fracturada en fragmentos pequeños, o formado por fragmento inferior al 30% del total.

### **Inventario dental:**

- No conserva piezas dentales, al no conservar el cráneo.

### **Determinación del sexo:**

Tras analizar los resultados, no se determina el sexo.

### **Determinación de la edad:**

Para determinar la edad se analizan las siguientes características:

- Cambios en el extremo esternal de las costillas, se determina que la edad está comprendida entre 22 y 35 años, al encontrarse en la Fase 4 de Isçan et al (1984).
- Cambios en los cuerpos vertebrales, coinciden con los descritos como Estadio 4 de Albert y Maples (1995), por tanto, determina que presenta una edad superior a 30 años.

Tras analizar los datos, se determina que la edad del sujeto está entre **25-35 años**.



Foto. Individuo 1, detalle extremo externo costillas.



Foto. Individuo 1, detalle de vértebras.

### **Determinación de la estatura:**

En el caso de este sujeto no es posible al no conservar restos óseos completos.

### **Evidencias de violencia:**

- No presenta evidencias.

### **Antropometría:**

No es posible realizar mediciones

### **Muestras óseas para la identificación genética:**

No se toman muestras óseas, por el estado de conservación de los restos.



## Individuo 2

### Posición en la fosa

Descripción realizada en los trabajos arqueológicos.

### Descripción de los restos:



Foto. Individuo 2.

Restos MAL conservados, consecuencia de las condiciones del enterramiento.

Hueso		Huesos pares	D	I	Huesos pares	D	I
Cráneo	F	Clavícula	F	F	Ganchoso	--	--
Mandíbula	F	Escápula	F	F	Escafoides	--	--
Manubrio	F	Húmero	F	F	Grande	--	--
Esternón	F	Radio	--	--	Piramidal	--	--
Atlas	*	Cúbito	--	--	Trapecio	--	--
Axis	*	Coxal	F	F	Trapezoide	--	--
C3	*	Fémur	F	F	Semilunar	--	---
C4	*	Cabeza del fémur	*	*	Pisiforme	--	--
C5	*	Rótula	F	F	Metacarpiano 1	--	--
C6	*	Tibia	--	F	Metacarpiano 2	--	--
C7	*	Peroné	--	F	Metacarpiano 3	--	--
D1	*				Metacarpiano 4	--	--
D2	*	Costilla 1	*	*	Metacarpiano 5	--	--
D3	*	Costilla 2	*	*	Falanges	--	--
D4	*	Costilla 3	*	*			
D5	*	Costilla 4	*	*	Astrágalo	F	F
D6	*	Costilla 5	*	*	Calcáneo	F	F
D7	*	Costilla 6	*	*	Escafoides	F	F
D8	*	Costilla 7	*	*	Cuneiforme 1	F	F
D9	*	Costilla 8	*	*	Cuneiforme 2	F	F
D10	*	Costilla 9	*	*	Cuneiforme 3	F	F
D11	*	Costilla 10	*	*	Cuboides	F	F
D12	*	Costilla 11	*	*	Metatarsiano 1	F	F
L1	*	Costilla 12	*	*	Metatarsiano 2	F	F
L2	*				Metatarsiano 3	F	F
L3	*				Metatarsiano 4	F	F
L4	*				Metatarsiano 5	F	--

L5	*				Falanges	13	2
Sacro	F				Sesamoideos		
Cóccix	--						

--: ausencia

X: se conserva sin daños, o con daños superficiales

F: presenta fracturas, se conserva en varios fragmentos, se conserva más del 30%.

\*: Muy dañados, estructura completa pero fracturada en fragmentos pequeños, o formado por fragmento inferior al 30% del total.

#### **Inventario dental:**

- 12 molares, 3 premolares, 2 caninos y 4 incisivos.

#### **Determinación del sexo:**

Para la determinación del sexo se utilizan los siguientes métodos:

- Características del proceso mastoideo en el cráneo, la supramastoidea supera el meato auditivo, indicador de sexo masculino.
- Características de la mandíbula.



*Foto. Detalle de apófisis mastoidea*

Se determina que el sexo es **masculino**.

### Determinación edad:

Para determinar la edad se analizan las siguientes características:

- Epífisis de los huesos largos (conservados) del postcráneo presentan las epífisis fusionadas, indica una edad superior a 21 años.
- Para reducir el intervalo de edad, se procede a la estimación mediante el método de fórmula de Ji & Li, con una fiabilidad del 96% en molares maxilares y un 97% en molares mandibulares. La erupción del tercer molar estima la edad por encima de los 20 años.



*Foto. Detalle de epífisis fusionadas (húmero y tibia izquierdos)*

Analizando todos estos resultados, se determina que la edad es **superior a 23 años**.

### Determinación de la estatura:

La estimación de la estatura se realiza siguiendo los métodos de Manouvrier (1892), Trotter (1970) y Mendoza (2000), en el caso de este sujeto no es posible al no conservar restos óseos.

**Patologías:**

- Periodontitis, se observa reabsorción del hueso alveolar, quedando las raíces parcialmente expuestas, y las piezas dentales presentan sarro.

**Evidencias de violencia:**

No se detectan

**Antropometría:**

No se toman medidas, por el estado de conservación de los restos.

## Individuo 3

### Posición en la fosa

Descripción realizada en los trabajos arqueológicos.

### Descripción de los restos:



Foto. Individuo 3

Restos óseos del individuo MAL conservados, consecuencia del enterramiento.

Hueso		Huesos pares	D	I	Huesos pares	D	I
Cráneo	*	Clavícula	F	F	Ganchoso	X	X
Mandíbula	F	Escápula	F	F	Escafoides	X	X
Manubrio	F	Húmero	F	F	Grande	X	X
Esternón	F	Radio	F	F	Piramidal	X	X
Atlas	F	Cúbito	F	F	Trapezio	X	X
Axis	F	Coxal	F	F	Trapezoide	X	X
C3	F	Fémur	F	F	Semilunar	X	X
C4	F	Cabeza del fémur	F	F	Pisiforme	X	X
C5	F	Rótula	F	F	Metacarpiano 1	X	X
C6	F	Tibia	F	F	Metacarpiano 2	X	X
C7	F	Peroné	F	F	Metacarpiano 3	X	X
D1	F				Metacarpiano 4	X	X
D2	F	Costilla 1	*	*	Metacarpiano 5	X	X
D3	F	Costilla 2	*	*	Falanges	11	12
D4	F	Costilla 3	*	*			
D5	F	Costilla 4	*	*	Astrágalo	F	F
D6	F	Costilla 5	*	*	Calcáneo	F	F
D7	F	Costilla 6	*	*	Escafoides	F	F
D8	F	Costilla 7	*	*	Cuneiforme 1	F	F
D9	F	Costilla 8	*	*	Cuneiforme 2	F	F
D10	F	Costilla 9	*	*	Cuneiforme 3	F	F
D11	F	Costilla 10	*	*	Cuboides	F	F
D12	F	Costilla 11	*	*	Metatarsiano 1	F	F
L1	F	Costilla 12	*	*	Metatarsiano 2	F	F

L2	F			Metatarsiano 3	F	F
L3	F			Metatarsiano 4	F	F
L4	F			Metatarsiano 5	F	F
L5	F			Falanges	9	9
Sacro	F			Sesamoideos		2
Cóccix	--					

--: ausencia

X: se conserva sin daños, o con daños superficiales

F: presenta fracturas, se conserva en varios fragmentos, se conserva más del 30%.

\*: Muy dañados, estructura completa pero fracturada en fragmentos pequeños, o formado por fragmento inferior al 30% del total.

**Inventario dental:**

- 11 molares, 6 premolares, 8 incisivos y 2 caninos.

**Determinación del sexo:**

Para la determinación del sexo se utilizan los siguientes métodos:

- Características del cráneo y mandíbula apuntan al sexo masculino, pero no tenemos argumentos contundentes para confirmarlo.
- El desarrollo de los huesos largos indican que pudiera tratarse de un sujeto varón, pero al no poder realizar mediciones no podemos afirmar el sexo masculino.

Por consiguiente **no se determina el sexo** del sujeto 3.

**Determinación edad:**

Para determinar la edad se analizan las siguientes características:

- Epífisis de los huesos largos postcrales fusionados con excepción de la epífisis medial de las clavículas, que indica una edad entre 20-23 años.
- Los huesos largos conservados se presentan osificados.
- Cambios en los cuerpos vertebrales, indican edad entre 20-29 años, se encuentran en Estadio 3 de Albert y Maples (1995).
- El xifoideas no se presenta fusionado al cuerpo esternal, indica una edad inferior a 40 años (Scheuer y Black, 2000).



*Foto. Detalle de la clavícula*



*Foto. Detalle de cuerpo vertebral (dorsal)*



*Foto. Detalle de cuerpo vertebral (cervical)*



*Foto. Detalle del cuerpo esternal*

Analizando todos estos resultados, se determina que la edad estaría entre **21-25 años**.

**Determinación de la estatura:**



La estimación de la estatura se realiza siguiendo los métodos de Manouvrier (1892), Trotter (1970) y Mendoça (2000), en el caso de este sujeto no es posible al no conservar restos óseos.

Hombre	Manouvrier	Trotter	Mendoça
			-

**Marcadores de actividad y patologías:**

- Cúbito derecho: Entesopatía en la cavidad sigmoidea, presenta crecimiento óseo en la inserción del músculo bíceps.
- Presencia de apertura septal en ambos húmero. Presenta un componente genético y otro ambiental relacionado con la hiperextensión de la articulación.
- Presenta caries en dos incisivos.
- Funda de oro en pieza dental.



Foto. Detalle del húmero izquierdo



*Foto. Detalle del cúbito izquierdo*



*Foto. Detalle de caries en incisivos*

**Evidencias de violencia:**

- No se detectan episodios de violencia.

**Antropometría:**

No hay restos óseos completos para realizar mediciones antropométricas.

## Individuo 4

### Posición en la fosa

Descripción realizada en los trabajos arqueológicos.

### Descripción de los restos:

Mal conservado consecuencia del enterramiento (acidez del sedimento terrígeno de la fosa)



Foto. Individuo 4

Hueso		Huesos pares	D	I	Huesos pares	D	I
Cráneo	F	Clavícula	F	F	Ganchoso	X	--
Mandíbula	X	Escápula	F	F	Escafoides	--	--
Manubrio	*	Húmero	F	F	Grande	--	--
Esternón	F	Radio	F	F	Piramidal	--	--
Atlas	F	Cúbito	F	F	Trapezio	X	--
Axis	F	Coxal	F	F	Trapezoide	--	--
C3	F	Fémur	F	F	Semilunar	--	--
C4	F	Cabeza del fémur	F	F	Pisiforme	--	--
C5	F	Rótula	F	F	Metacarpiano 1	--	--
C6	F	Tibia	F	F	Metacarpiano 2	F	--
C7	F	Peroné	F	F	Metacarpiano 3	F	--
D1	F				Metacarpiano 4	F	--
D2	F	Costilla 1	F	F	Metacarpiano 5	--	--
D3	F	Costilla 2	F	F	Falanges	4	--
D4	F	Costilla 3	F	F			
D5	F	Costilla 4	F	F	Astrágalo	F	F
D6	F	Costilla 5	F	F	Calcáneo	F	F
D7	F	Costilla 6	F	F	Escafoides	F	F

D8	F	Costilla 7	F	F	Cuneiforme 1	F	F
D9	F	Costilla 8	F	F	Cuneiforme 2	F	F
D10	F	Costilla 9	F	F	Cuneiforme 3	F	F
D11	F	Costilla 10	F	F	Cuboides	F	F
D12	F	Costilla 11	F	F	Metatarsiano 1	--	F
L1	F	Costilla 12	F	F	Metatarsiano 2	F	F
L2	F				Metatarsiano 3	F	F
L3	F				Metatarsiano 4	F	F
L4	F				Metatarsiano 5	F	F
L5	F				Falanges	5	4
Sacro	F				Sesamoideos		1
Cóccix	--						

--: ausencia

X: se conserva sin daños, o con daños superficiales

F: presenta fracturas, se conserva en varios fragmentos, se conserva más del 30%.

\*: Muy dañados, estructura completa pero fracturada en fragmentos pequeños, o formado por fragmento inferior al 30% del total.

#### **Inventario dental:**

- Maxilar: 4 incisivos, 2 caninos, 4 premolares y 6 molares (1º M, presenta caries)
- Mandíbula: 4 incisivos, 2 caninos, 4 premolares y 6 molares

#### **Determinación del sexo:**

Para la determinación del sexo se utilizan los siguientes métodos:

- Características de la mandíbula, indican sexo masculino. Igualmente el proceso mastoideo del cráneo.
- Características del coxal derecho presenta, aunque incompleta, escotadura ciática mayor estrecha, indica el sexo masculino.
- Dentición permanente formada completamente, encontrándose los 3º molares maxilares erupcionados, lo que indica que la edad del sujeto se encuentra en los primeros años de la década de los veinte (Kerley y Ubelaker, 1978)

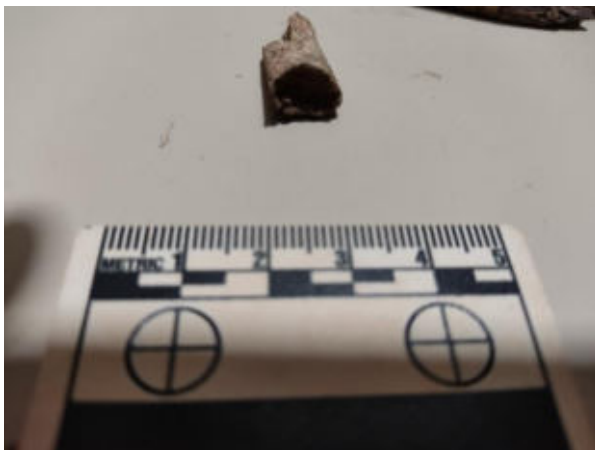


Analizados los restos óseos del sujeto indican que el sexo es **masculino**.

#### **Determinación edad:**

Para determinar la edad se analizan las siguientes características:

- Los huesos largos conservados se presentan osificados.
- Cambios en los cuerpos vertebrales, indican entre 21-30 años, se encuentran en Estadio 3 de Albert y Maples (1995).
- Cambios en el extremo esternal de las costillas, se encuentran en la fase 4 de Isçan et al. (1984), determina la edad entre 22 y 35 años.
- El xifoides no se presenta fusionado al cuerpo esternal, indica una edad inferior a 40 años (Scheuer y Black, 2000)



*Foto. Detalle de extremo esternal de costilla*



Foto. Detalla de cuerpo vertebral (dorsal)



Foto. Detalle del esternón

Analizando todos estos resultados, se determina que la edad entre **22-29 años**.

**Determinación de la estatura:**

La estimación de la estatura se realiza siguiendo los métodos de Manouvrier (1892), Trotter (1970) y Mendoça (2000), en el caso de este sujeto no es posible al no conservar restos óseos para realizar mediciones.

Hombre	Manouvrier	Trotter
Radio derecho		

**Patologías:**

- Pérdida parcial del primer molar izquierdo maxilar, con caries.
- Las piezas dentales presentan sarro, y se observa reabsorción del hueso alveolar dejando las raíces expuestas, por lo tanto, indica periodontitis.



*Foto. Detalle del maxilar*

### **Evidencias de violencia:**

#### Impacto de proyectil en cráneo

- Presenta orificio de entrada de proyectil en la parte derecha del frontal, sobre el arco supraorbital. Diámetro del orificio 9,62 mm.



*Foto. Detalle de orificio en el cráneo, impacto de proyectil*



*Fotos. Orificio entrada (tabla externa) de proyectil.*

**Antropometría:**

No hay restos óseos completos para realizar mediciones antropométricas.



## Individuo 5

### Posición en la fosa

Descripción realizada en los trabajos arqueológicos.

### Descripción de los restos:

Buen estado de conservación, no conserva la extremidad inferior derecha y pie izquierdo.



Foto. Individuo 5

Hueso		Huesos pares	D	I	Huesos pares	D	I
Cráneo	F	Clavícula	*	*	Ganchoso	X	
Mandíbula	F	Escápula	*	*	Escafoides	X	
Manubrio	*	Húmero	F	F	Grande	X	
Esternón	*	Radio	F	F	Piramidal	X	
Atlas	*	Cúbito	F	F	Trapecio	X	
Axis	*	Coxal	F	F	Trapezoide	X	
C3	*	Fémur	F	F	Semilunar	X	
C4	*	Cabeza del fémur	F	F	Pisiforme	X	
C5	*	Rótula	F	F	Metacarpiano 1	--	--
C6	*	Tibia	F	F	Metacarpiano 2	F	*
C7	*	Peroné	F	F	Metacarpiano 3	F	*
D1	*				Metacarpiano 4	F	--
D2	*	Costilla 1	*	*	Metacarpiano 5	F	--
D3	*	Costilla 2	*	*	Falanges	12	2
D4	*	Costilla 3	*	*			
D5	*	Costilla 4	*	*	Astrágalo	F	F
D6	*	Costilla 5	*	*	Calcáneo	F	F
D7	*	Costilla 6	*	*	Escafoides	F	F
D8	*	Costilla 7	*	*	Cuneiforme 1	F	F
D9	*	Costilla 8	*	*	Cuneiforme 2	F	F
D10	*	Costilla 9	*	*	Cuneiforme 3	F	F
D11	*	Costilla 10	*	*	Cuboides	F	F
D12	*	Costilla 11	*	*	Metatarsiano 1	F	F
L1	*	Costilla 12	*	*	Metatarsiano 2	F	F

L2	*			Metatarsiano 3	F	F
L3	*			Metatarsiano 4	F	F
L4	*			Metatarsiano 5	F	F
L5	*			Falanges	7	14
Sacro	*			Sesamoideos	2	2
Cóccix	--					

--: ausencia

X: se conserva sin daños, o con daños superficiales

F: presenta fracturas, se conserva en varios fragmentos, se conserva más del 30%.

\*: Muy dañados, estructura completa pero fracturada en fragmentos pequeños, o formado por fragmento inferior al 30% del total.

#### **Inventario dental:**

- 9 molares, 4 premolares, 6 incisivos y 2 caninos.

#### **Determinación del sexo:**

Para la determinación del sexo se utilizan los siguientes métodos:

- Características craneales, proceso mastoideo y el inion o protuberancia occipital externa marcada.
- Prolongación del arco cigomático, supera el meato auditivo.



*Foto. Detalle del temporal izquierdo.*

Analizados los restos óseos del sujeto indican que el sexo es **masculino**.

#### **Determinación edad:**

Para determinar la edad se analizan las siguientes características:

- Los huesos largos, aunque incompletos se presentan osificados.

- Cambios en los cuerpos vertebrales, coinciden en la mayoría de los casos con los descritos como Estadio 4 de Albert y Maples (1995), por consiguiente, edad superior a los treinta.
- Obliteración de las suturas craneales, la edad sería inferior a 40 años.
- Dentición permanente formada, indica edad superior a 23 años (Kerley y Ubelaker, 1978)

Analizando todos estos resultados, se determina que la edad es superior a **+30-40 años**.



*Foto. Detalle de las vértebras*



*Foto. Detalle de sínfisis púbicas*

### Determinación de la estatura:

La estimación de la estatura se realiza siguiendo los métodos de Manouvrier (1892), Trotter (1970) y Mendoça (2000), en el **caso de este sujeto no es posible** al no conservar restos óseos para realizar mediciones.

Hombre	Manouvrier	Trotter	Mendoça
Fémur izquierdo			

### Patologías:

No se detectan.

### Evidencias de violencia:

- Presenta dos orificios, consecuencia de impactos de proyectil, en el frontal.



Foto. Detalle de los orificios, arriba tabla externa y abajo tabla interna.

**Antropometría:**

No hay restos óseos completos para realizar mediciones antropométricas.

Conserva masa craneal.



*Foto. Detalle de masa cerebral*

## Individuo 6

### Posición en la fosa

Descripción realizada en los trabajos arqueológicos.

### Descripción de los restos:

Buen estado de conservación, no conserva la extremidad inferior derecha y pie izquierdo.



Foto. Individuo 6

Hueso		Huesos pares	D	I	Huesos pares	D	I
Cráneo	F	Clavícula	F	F	Ganchoso	X	--
Mandíbula	F	Escápula	F	F	Escafoides	X	--
Manubrio	F	Húmero	F	F	Grande	X	--
Esternón	F	Radio	F	F	Piramidal	X	--
Atlas	F	Cúbito	F	F	Trapezio	X	--
Axis	F	Coxal	F	F	Trapezoide	X	--
C3	F	Fémur	F	F	Semilunar	X	--
C4	F	Cabeza del fémur	F	F	Pisiforme	X	--
C5	F	Rótula	F	F	Metacarpiano 1	X	--
C6	F	Tibia	F	F	Metacarpiano 2	X	--
C7	F	Peroné	F	F	Metacarpiano 3	X	--
D1	F				Metacarpiano 4	X	--
D2	F	Costilla 1	F	F	Metacarpiano 5	--	--
D3	F	Costilla 2	F	F	Falanges	8	--
D4	F	Costilla 3	F	F			
D5	F	Costilla 4	F	F	Astrágalo	F	F
D6	F	Costilla 5	F	F	Calcáneo	F	F
D7	F	Costilla 6	F	F	Escafoides	F	F
D8	F	Costilla 7	F	F	Cuneiforme 1	F	F
D9	F	Costilla 8	F	F	Cuneiforme 2	F	F
D10	F	Costilla 9	F	F	Cuneiforme 3	F	F
D11	F	Costilla 10	F	F	Cuboides	F	F
D12	F	Costilla 11	F	F	Metatarsiano 1	F	F
L1	F	Costilla 12	F	F	Metatarsiano 2	F	F
L2	F				Metatarsiano 3	F	F
L3	F				Metatarsiano 4	F	F

L4	F			Metatarsiano 5	F	F
L5	F			Falanges	11	14
Sacro	F			Sesamoideos	--	--
Cóccix	--					

--: ausencia

X: se conserva sin daños, o con daños superficiales

F: presenta fracturas, se conserva en varios fragmentos, se conserva más del 30%.

\*: Muy dañados, estructura completa pero fracturada en fragmentos pequeños, o formado por fragmento inferior al 30% del total.

#### **Inventario dental:**

- 12 molares, 8 premolares, 8 incisivos y 4 caninos.

#### **Determinación del sexo:**

Para la determinación del sexo se utilizan los siguientes métodos:

No hay patrones que pueden determinar el sexo.

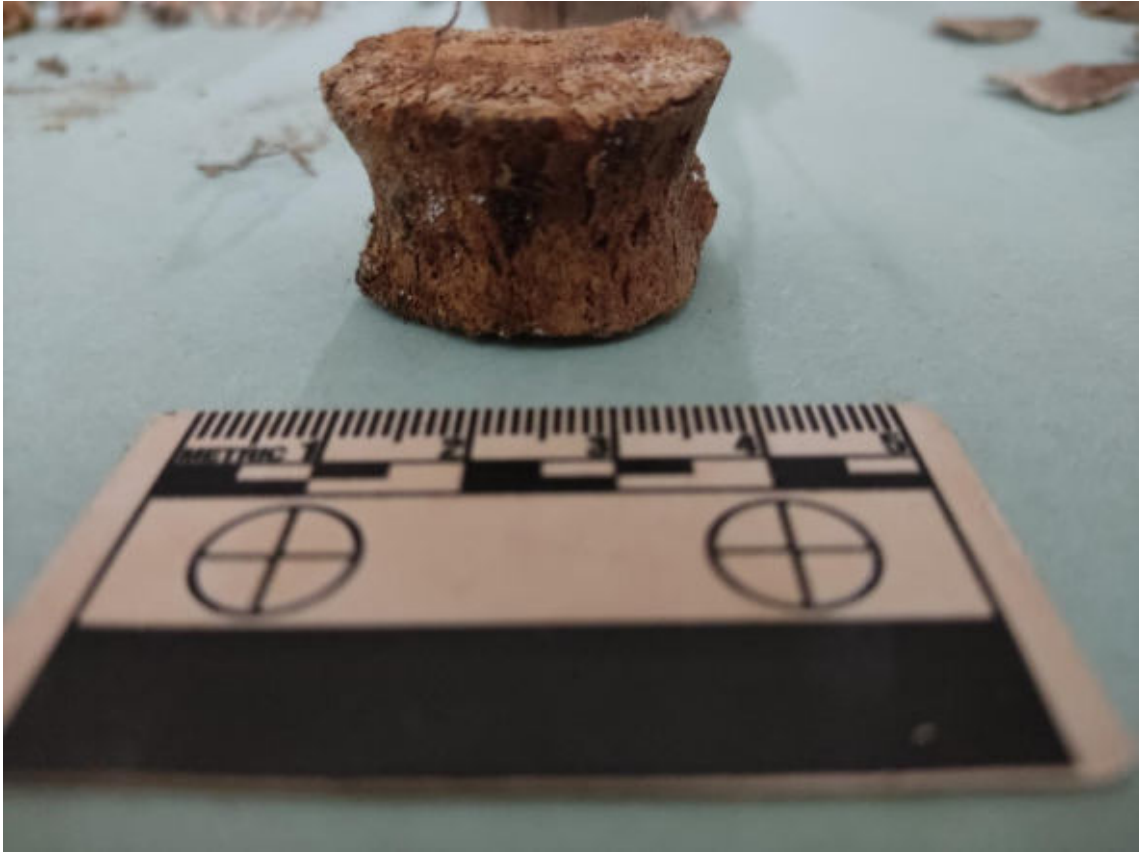
Por consiguiente, el sexo del sujeto es **indeterminado**.

#### **Determinación edad:**

Para determinar la edad se analizan las siguientes características:

- Cambios en los cuerpos vertebrales, coinciden en la mayoría de los casos con los descritos como Estadio 2 de Albert y Maples (1995), por consiguiente, edad entre los 16-20. Presente línea de fusión.
- Cambios en la sínfisis púbica, se corresponden a la fase 1 según Katz y Suchey (1986), por lo tanto, estaría la edad entre los 15-23 años.
- Obliteración de las suturas craneales, la edad sería inferior a 25 años.
- Dentición permanente formada, indica edad superior a 23 años (Kerley y Ubelaker, 1978).
- Estado de fusión del esqueleto poscraneal:
  - Húmero: epífisis distal fusionada, la cabeza no está fusionada (16-18 años)
  - Cúbito: la parte proximal fusionada completamente, y la dista no fusionada (15-20 años)

Analizando todos estos resultados, se determina que la edad es superior a **16-23 años**.



*Foto. Detalle de las vértebras*



*Foto. Detalle del húmero izquierdo*





Foto. Detalle del húmero izquierdo(parte proximal) in situ

#### **Determinación de la estatura:**

La estimación de la estatura se realiza siguiendo los métodos de Manouvrier (1892), Trotter (1970) y Mendonça (2000), en el **caso de este sujeto no es posible** al no conservar restos óseos para realizar mediciones.

#### **Patologías y marcadores genéticos:**

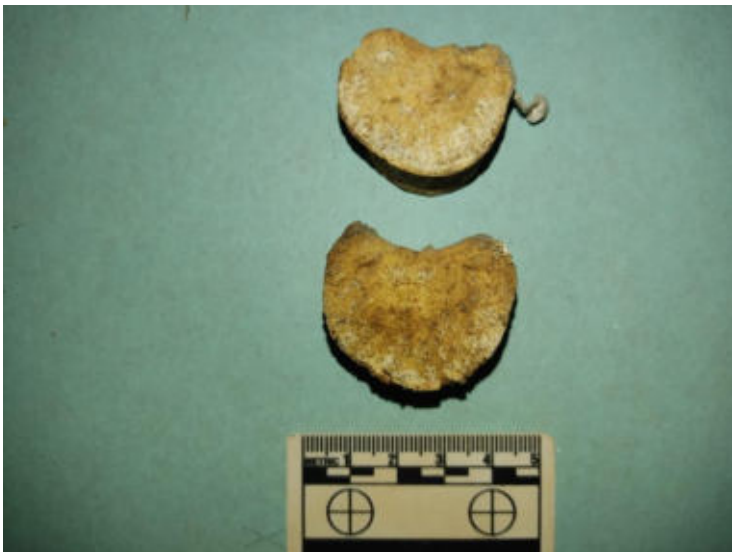
- Foramen esternal. Se trata de una variable congénita poco común.
- Incisivos en pala, morfología consistente en la presencia de una hondonada en la cara interna de los mismos. Característica de las poblaciones asiáticas, y descendientes de ésta, como las indias americanas su frecuencia es alta, en las poblaciones europeas la frecuencia de esta característica es baja.
- Nódulos de Schmorl, protusión intervertebral que se desplaza hacia el interior del cuerpo de la vértebra situada inmediata encima o debajo observable en dorsales 11º y 12º.
- Caries en el primer molar derecho del maxilar.



*Foto. Detalle del formamen en el cuerpo esternal*



*Foto. Detalle de incisivo central*



*Foto. Detalle de vértebras dorsales 11ª y 12ª*



*Foto. Detalle de los molares derechos del maxilar, presenta el 1º molar caries.*

**Evidencias de violencia:**

- No se detectan.

**Antropometría:**

No hay restos óseos completos para realizar mediciones antropométricas.

## Individuo 7

### Posición en la fosa

Descripción realizada en los trabajos arqueológicos.

### Descripción de los restos:

Buen estado de conservación, no conserva la extremidad inferior derecha y pie izquierdo.



Foto. Individuo 7

Hueso		Huesos pares	D	I	Huesos pares	D	I
Cráneo	F	Clavícula	*	*	Ganchoso	X	X
Mandíbula	*	Escápula	*	*	Escafoides	X	X
Manubrio	F	Húmero	F	F	Grande	X	X
Esternón	F	Radio	X	F	Piramidal	X	X
Atlas	F	Cúbito	X	F	Trapezio	X	X
Axis	F	Coxal	F	F	Trapezoide	X	X
C3	F	Fémur	X	F	Semilunar	X	X
C4	F	Cabeza del fémur	X	F	Pisiforme	X	X
C5	F	Rótula	X	X	Metacarpiano 1	X	X
C6	F	Tibia	F	F	Metacarpiano 2	X	X
C7	F	Peroné	F	F	Metacarpiano 3	X	X
D1	F				Metacarpiano 4	X	X
D2	F	Costilla 1	*	*	Metacarpiano 5	X	X
D3	F	Costilla 2	*	*	Falanges	13	9
D4	F	Costilla 3	*	*			
D5	F	Costilla 4	*	*	Astrágalo	F	F
D6	F	Costilla 5	*	*	Calcáneo	F	F
D7	F	Costilla 6	*	*	Escafoides	F	F
D8	F	Costilla 7	*	*	Cuneiforme 1	F	F
D9	F	Costilla 8	F	F	Cuneiforme 2	F	F
D10	F	Costilla 9	F	F	Cuneiforme 3	F	F
D11	F	Costilla 10	F	F	Cuboides	F	F
D12	F	Costilla 11	F	F	Metatarsiano 1	X	X
L1	F	Costilla 12	F	F	Metatarsiano 2	X	X

L2	F			Metatarsiano 3	X	X
L3	F			Metatarsiano 4	X	X
L4	F			Metatarsiano 5	X	X
L5	F			Falanges	14	13
Sacro	F			Sesamoideos	2	1
Cóccix	--					

--: ausencia

X: se conserva sin daños, o con daños superficiales

F: presenta fracturas, se conserva en varios fragmentos, se conserva más del 30%.

\*: Muy dañados, estructura completa pero fracturada en fragmentos pequeños, o formado por fragmento inferior al 30% del total.

#### **Inventario dental:**

- 8 molares, 5 premolares, 6 incisivos y 4 caninos.



*Foto. Detalle de las piezas dentales*

#### **Determinación del sexo:**

Para la determinación del sexo se utilizan los siguientes métodos:

- Características craneales; no hay restos óseos para determinar el sexo del sujeto
- Escotadura ciática del coxal derecho, a pesar de presentar cierta estrechez al no estar completo no determinamos el sexo del sujeto

Analizados los restos óseos del sujeto **no se determina el sexo.**

#### **Determinación edad:**

Para determinar la edad se analizan las siguientes características:

- Los huesos largos, aunque incompletos se presentan osificados.
- Cambios en los cuerpos vertebrales (lumbares mejor conservadas), coinciden en la mayoría de los casos con los descritos como Estadio 3 de Albert y Maples (1995), por consiguiente, edad entre 20-29 años.

- Cambios en el extremo esternal de las costillas, se encuentran en la fase 4 de Isçan et al. (1984), determina la edad entre 22 y 35 años.
- Xifoides sin osificar al cuerpo esternal, la edad sería inferior a 40 años.
- Dentición permanente formada, indica edad superior a 21 años (Kerley y Ubelaker, 1978).
- Cambios en las sínfisis púbicas, corresponden a la Fase 2, según Katz y Suchey (1986), estaría entre 19-35 años.

Analizando todos estos resultados, se determina que la edad es superior a **22-35 años**.



*Foto. Detalle de vértebra lumbar*



*Foto. Detalle de sínfisis púbicas*



*Foto. Detalle de extremos esternales de costillas*

### **Determinación de la estatura:**

La estimación de la estatura se realiza siguiendo los métodos de Manouvrier (1892), Trotter (1970) y Mendoza (2000).

Hombre	Manouvrier	Trotter	Mendoza
Fémur derecho	166.23	169.42 ± 3.72	164.23 ±9.96
Radio derecho			162.5
Cúbito derecho	164.76	168.77 ±4.32	

### **Patologías:**

No se detectan.

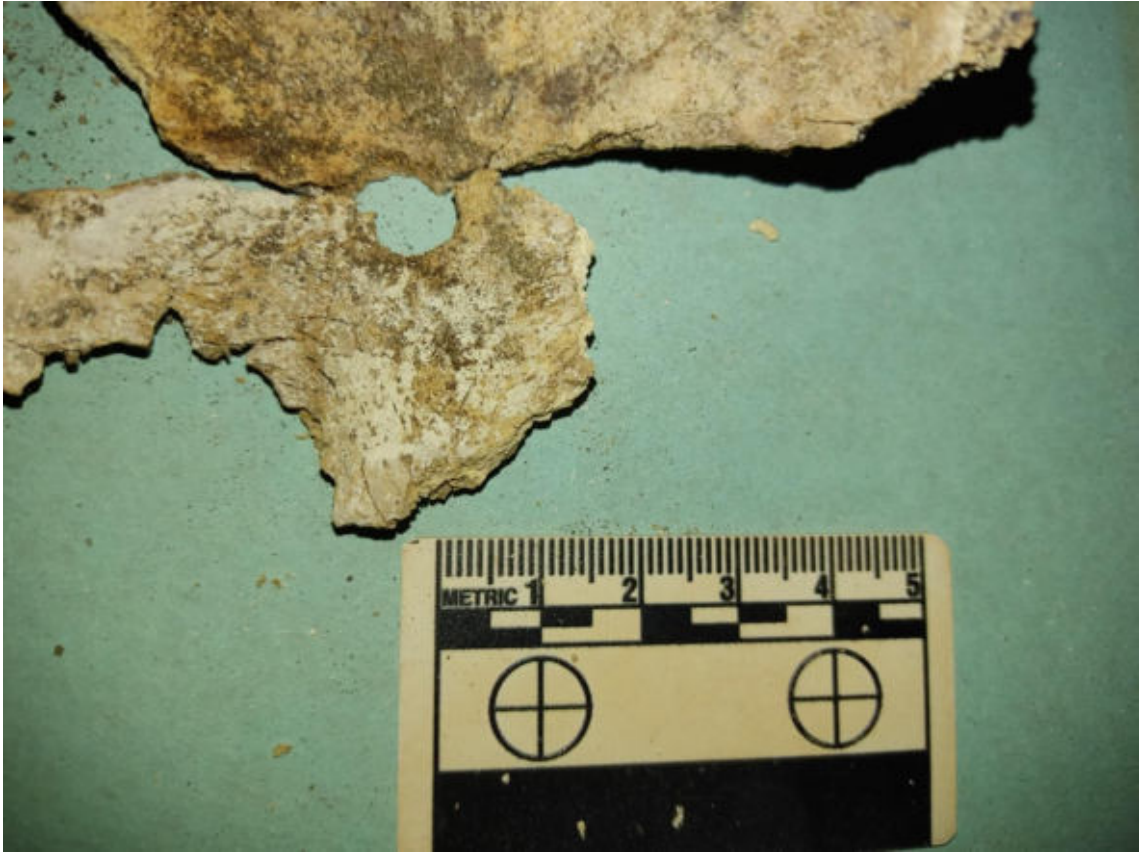
### **Evidencias de violencia:**

- Presenta orificio en el cráneo (8,74 mm de diámetro), consecuencia de impacto de proyectil, en el frontal.



*Foto. Detalle orificio de entrada, en la tabla externa del cráneo*





*Foto. Detalle de orificio de entrada en la tabla interna*

**Antropometría:**

Fémur derecho. Longitud: 44,5 cm

Cúbito derecho. Longitud: 25,6 cm

Radio derecho. Longitud: 23,4 cm

## Individuo 8

### Posición en la fosa

Descripción realizada en los trabajos arqueológicos.

### Descripción de los restos:

Buen estado de conservación, no conserva la extremidad inferior derecha y pie izquierdo.



Foto. Individuo 8

Hueso		Huesos pares	D	I	Huesos pares	D	I
Cráneo	F	Clavícula	*	*	Ganchoso	X	X
Mandíbula	F	Escápula	*	*	Escafoides	X	X
Manubrio	*	Húmero	F	F	Grande	X	X
Esternón	*	Radio	F	F	Piramidal	X	X
Atlas	*	Cúbito	F	F	Trapezio	X	X
Axis	*	Coxal	F	F	Trapezoide	X	X
C3	*	Fémur	F	F	Semilunar	X	X
C4	*	Cabeza del fémur	F	F	Pisiforme	X	X
C5	*	Rótula	X	X	Metacarpiano 1	F	F
C6	*	Tibia	F	F	Metacarpiano 2	F	F
C7	*	Peroné	F	F	Metacarpiano 3	F	F
D1	*				Metacarpiano 4	F	F
D2	*	Costilla 1	F	F	Metacarpiano 5	F	F
D3	*	Costilla 2	F	F	Falanges	13	11
D4	*	Costilla 3	F	F			
D5	*	Costilla 4	F	F	Astrágalo	F	F
D6	*	Costilla 5	F	F	Calcáneo	F	F
D7	*	Costilla 6	F	F	Escafoides	F	F
D8	*	Costilla 7	F	F	Cuneiforme 1	F	F
D9	*	Costilla 8	F	F	Cuneiforme 2	F	F
D10	*	Costilla 9	F	F	Cuneiforme 3	F	F
D11	*	Costilla 10	F	F	Cuboides	F	F
D12	*	Costilla 11	F	F	Metatarsiano 1	F	F

L1	*	Costilla 12	F	F	Metatarsiano 2	F	F
L2	*				Metatarsiano 3	F	F
L3	*				Metatarsiano 4	F	F
L4	*				Metatarsiano 5	F	F
L5	*				Falanges	13	9
Sacro	F				Sesamoideos	2	2
Cóccix	--						

--: ausencia

X: se conserva sin daños, o con daños superficiales

F: presenta fracturas, se conserva en varios fragmentos, se conserva más del 30%.

\*: Muy dañados, estructura completa pero fracturada en fragmentos pequeños, o formado por fragmento inferior al 30% del total.

#### **Inventario dental:**

- 8 molares, 5 premolares, 6 incisivos y 4 caninos.



*Foto. Detalle de las piezas dentales de la mandíbula*

#### **Determinación del sexo:**

Para la determinación del sexo se utilizan los siguientes métodos:

- Características craneales; mandíbula y proceso mastoideo indican sexo masculino.
- La prolongación del arco cigomático supera el meato auditivo.
- Escotadura ciática del coxal izquierdo, presenta estrechez, pero no se conserva completo, indicaría el sexo masculino del sujeto



*Foto. Detalle de apófisis mastoidea derecha, y arco cigomático superando el meato auditivo*

Analizados los restos óseos del sujeto se determina el sexo **masculino** del sujeto.

#### **Determinación edad:**

Para determinar la edad se analizan las siguientes características:

- Los huesos largos, aunque incompletos se presentan osificados.
- Cambios en el extremo esternal de las costillas, se encuentran en la fase 6 de Isçan et al. (1984), determina la edad entre 32-71 años, aunque la estadística, en un 95% de los casos la edad es entre 44,3-55,7 años.
- Dentición permanente formada, indica edad superior a 21 años (Kerley y Ubelaker, 1978).
- El diámetro de las cabezas del fémur tienen un diámetro de 47,08 mm, es decir, por debajo de 47,50 que indicaría el sexo masculino, por consiguiente según esta medida el sexo no se determina.
- Cambios en las sínfisis púbicas, corresponden a la Fase 4, según Katz y Suchey (1986), estaría entre 23-59 años.

Analizando todos estos resultados, se determina que la edad es **superior a 45 años**.



*Foto. Detalle de sínfisis púbicas*



*Foto. Detalle de extremos esternal de costilla*

### **Determinación de la estatura:**

La estimación de la estatura se realiza siguiendo los métodos de Manouvrier (1892), Trotter (1970) y Mendoza (2000).

Hombre	Manouvrier	Trotter	Mendoza
Cúbito izquierdo	163.40	166.10 ± 4.32	

### **Patologías:**

- Presenta caries en premolar y pérdida parcial (en vida) de los incisivos maxilares.
- Pérdida en vida del primer molar y segundo premolar derechos del maxilar.
- Exotosis entesopática del olecranon en ambos cúbitos, crecimiento óseo en el lugar de la inserción del tendón del tríceps braquial.



*Foto. Detalle del maxilar, pérdida parcial de los incisivos.*



*Foto. Detalle de caries en premolar.*



*Foto. Detalle de los cúbitos*

**Evidencias de violencia:**

- No se detectan

**Antropometría:**

Cúbito izquierdo. 25,4 cm.

## Individuo 9

### Posición en la fosa

Descripción realizada en los trabajos arqueológicos.

### Descripción de los restos:

Buen estado de conservación, no conserva la extremidad inferior derecha y pie izquierdo.



Foto. Individuo 9

Hueso		Huesos pares	D	I	Huesos pares	D	I
Cráneo	F	Clavícula	F	F	Ganchoso	X	X
Mandíbula	F	Escápula	F	F	Escafoides	X	X
Manubrio	X	Húmero	F	F	Grande	X	X
Esternón	X	Radio	F	F	Piramidal	X	X
Atlas	F	Cúbito	F	F	Trapezio	X	X
Axis	F	Coxal	F	F	Trapezoide	X	X
C3	F	Fémur	F	F	Semilunar	X	X
C4	F	Cabeza del fémur	F	F	Pisiforme	X	X
C5	F	Rótula	F	F	Metacarpiano 1	X	X
C6	F	Tibia	F	F	Metacarpiano 2	X	X
C7	F	Peroné	F	F	Metacarpiano 3	X	X
D1	F				Metacarpiano 4	F	X
D2	F	Costilla 1	F	F	Metacarpiano 5	F	X
D3	F	Costilla 2	F	F	Falanges	14	12
D4	F	Costilla 3	F	F			
D5	F	Costilla 4	F	F	Astrágalo	X	X
D6	F	Costilla 5	F	F	Calcáneo	X	X
D7	F	Costilla 6	F	F	Escafoides	F	X
D8	F	Costilla 7	F	F	Cuneiforme 1	F	F
D9	F	Costilla 8	F	F	Cuneiforme 2	F	F
D10	F	Costilla 9	F	F	Cuneiforme 3	F	F
D11	F	Costilla 10	F	F	Cuboides	F	F
D12	F	Costilla 11	F	F	Metatarsiano 1	X	X
L1	F	Costilla 12	F	F	Metatarsiano 2	X	X



L2	F			Metatarsiano 3	X	X
L3	F			Metatarsiano 4	X	X
L4	F			Metatarsiano 5	X	X
L5	F			Falanges	12	9
Sacro	F			Sesamoideos	2	2
Cóccix	F					

--: ausencia

X: se conserva sin daños, o con daños superficiales

F: presenta fracturas, se conserva en varios fragmentos, se conserva más del 30%.

\*: Muy dañados, estructura completa pero fracturada en fragmentos pequeños, o formado por fragmento inferior al 30% del total.

#### **Inventario dental:**

- Maxilar: 6 molares, 4 premolares, 4 incisivos y 2 caninos.
- Mandíbula: 6 molares, 4 premolares, 4 incisivos y 2 caninos.



*Foto. Detalle de las piezas dentales*

#### **Determinación del sexo:**

Para la determinación del sexo se utilizan los siguientes métodos:

- Características craneales; mandíbula, características de sujeto masculino.
- Escotadura ciática del coxal derecho, a pesar de presentar cierta estrechez al no estar completo no determinamos el sexo del sujeto.
- Diámetro máximo de la cabeza del radio izquierdo no permite determinar el sexo (Berrizbeitia, 1989).

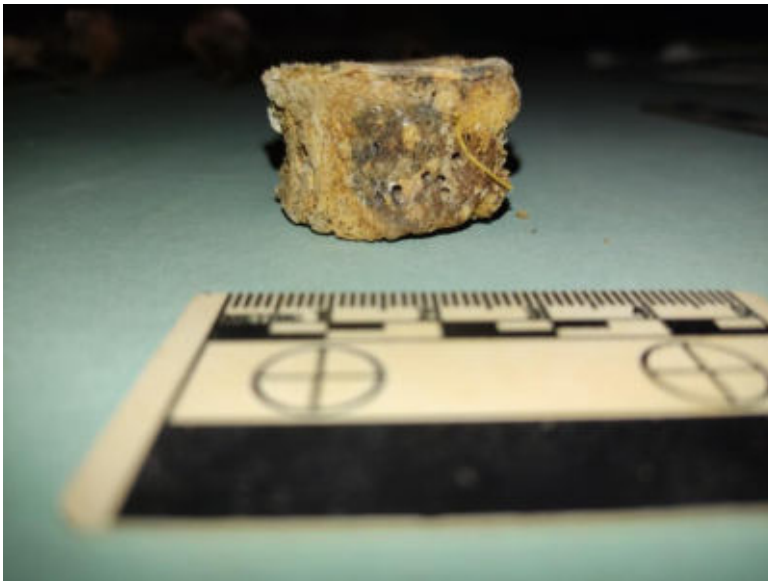
Analizados los restos óseos del sujeto **no se determina el sexo.**

### Determinación edad:

Para determinar la edad se analizan las siguientes características:

- Cambios en los cuerpos vertebrales, coinciden en la mayoría de los casos con los descritos como Estadio 2 de Albert y Maples (1995), por consiguiente, edad entre los 16-20. Presente línea de fusión.
- Cambios en la sínfisis púbica, se corresponden a la fase 1 según Katz y Suchey (1986), por lo tanto, estaría la edad entre los 15-23 años.
- Obliteración de las suturas craneales, la edad sería inferior a 25 años.
- Dentición permanente formada, indica edad superior a 23 años (Kerley y Ubelaker, 1978).
- Estado de fusión del esqueleto poscraneal:
  - Radio: la parte proximal fusionada completamente, y la distal no fusionada (16-19 años).
  - Cúbito: la parte proximal fusionada completamente, y la distal no fusionada (15-20 años).
  - Fémur: epífisis proximales fusionadas (cabeza y trocánter) y la distal en proceso de fusión (16-20).
  - Coxal: cresta iliaca y tuberosidad isquiática en proceso de fusión (17-20)

Analizando todos estos resultados, se determina que la edad es superior a **16-20 años**.



*Foto. Detalle de vértebra dorsal*



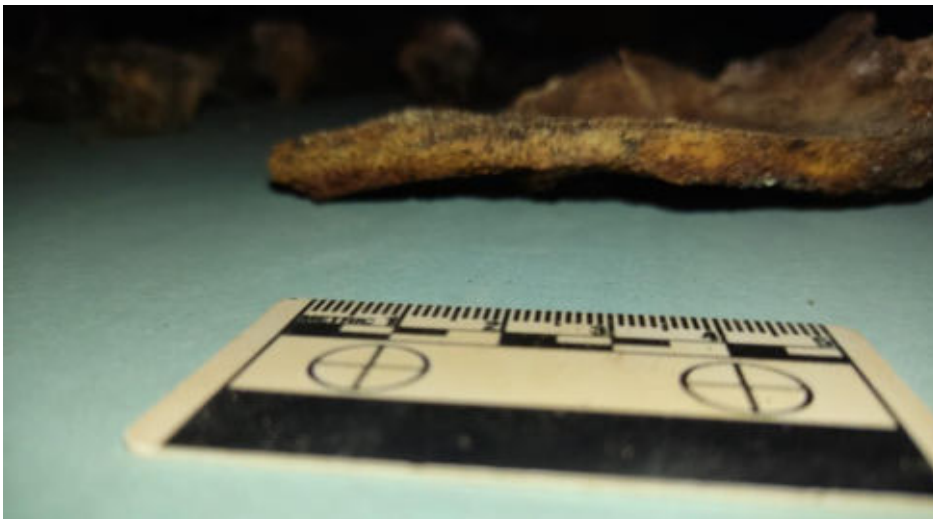
Foto. Detalle de brazo derecho (cúbito y radio) (parte distal)



Foto. Detalle de brazo derecho (cúbito y radio) (parte distal) in situ



*Foto. Detalle de fémur derecho (parte distal)*



*Foto. Detalle de coxal derecho (cresta iliaca)*



Foto. Detalle de coxal (tuberosidad isquiática)



Foto. Detalle de extremos laterales de costillas

### **Determinación de la estatura:**

La estimación de la estatura se realiza siguiendo los métodos de Manouvrier (1892), Trotter (1970) y Mendoza (2000). En el caso del presente sujeto **no es posible realizar mediciones** por no encontrar elementos completos.

### **Patologías:**

No se detectan.

### **Evidencias de violencia:**

- Presenta orificio en el cráneo (8,74 mm de diámetro), detectado en el trabajo de campo. Se localiza la parte derecha del occipital.



*Foto. Detalle orificio en el cráneo, occipital, lado derecho, impacto de proyectil*



*Foto. Detalle orificio de entrada en el cráneo, occipital (tabla interna)*

**Antropometría:**

Radio izquierdo. Diámetro cabeza 22,41 mm

# FOSA 5

## DEPÓSITO COLECTIVO/FOSA 5

### Individuo 1

#### Posición en la fosa:

Descripción realizada en los trabajos arqueológicos.



Foto. Individuo 1

Mal conservado, sujeto incompleto, presenta daños debido a las condiciones del enterramiento, inhumaciones posteriores que han alterado el enterramiento primario. Conserva el hemicuerpo izquierdo.

Hueso		Huesos pares	D	I	Huesos pares	D	I
Cráneo	F	Clavícula	--	*	Ganchoso	--	X
Mandíbula	*	Escápula	--	F	Escafoides	--	X
Manubrio	--	Húmero	--	F	Grande	--	X
Esternón	--	Radio	--	F	Piramidal	--	X
Atlas	*	Cúbito	--	F	Trapezio	--	X
Axis	*	Coxal	--	F	Trapezoide	--	X
C3	*	Fémur	--	X	Semilunar	--	X
C4	*	Cabeza del fémur	--	X	Pisiforme	--	X
C5	*	Rótula	--	X	Metacarpiano 1	--	X
C6	*	Tibia	--	X	Metacarpiano 2	--	X
C7	*	Peroné	--	X	Metacarpiano 3	--	X
D1	*				Metacarpiano 4	--	X
D2	*	Costilla 1	--	F	Metacarpiano 5	--	X
D3	--	Costilla 2	--	F	Falanges	--	
D4	--	Costilla 3	--	F			
D5	--	Costilla 4	--	F	Astrágalo	--	X
D6	--	Costilla 5	--	F	Calcáneo	--	X
D7	--	Costilla 6	--	F	Escafoides	--	X
D8	--	Costilla 7	--	F	Cuneiforme 1	--	X
D9	--	Costilla 8	--	F	Cuneiforme 2	--	X



D10	--	Costilla 9	--	F	Cuneiforme 3	--	X
D11	--	Costilla 10	--	F	Cuboides	--	X
D12	--	Costilla 11	--	F	Metatarsiano 1	--	X
L1	--	Costilla 12	--	F	Metatarsiano 2	--	X
L2	--				Metatarsiano 3	--	X
L3	--				Metatarsiano 4	--	X
L4	--				Metatarsiano 5	--	X
L5	--				Falanges	--	11
Sacro	--				Sesamoideos	--	2
Cóccix	--						

--: ausencia

X: se conserva sin daños, o con daños superficiales

F: presenta fracturas, se conserva en varios fragmentos, se conserva más del 30%.

\*: muy dañados, estructura completa pero fracturada en fragmentos pequeños, o formado por fragmento inferior al 30% del total.

### Inventario dental:

- 2 Molares, 4 premolares, 3 caninos y 3 incisivos.



Foto. Detalle de las piezas dentales

### Determinación del sexo:

Para la determinación del sexo se utilizan los siguientes métodos:

- Características craneales; proceso mastoideo pronunciado, características masculinas.
- Escotadura ciática del coxal derecho, a pesar de presentar cierta estrechez al no estar completo no determina el sexo del sujeto.
- Diámetro máximo de la cabeza del fémur izquierdo no permite determinar el sexo (Berrizbeitia, 1989).

Analizados los restos óseos del sujeto **se determina el sexo masculino.**



*Foto. Detalle de apófisis mastoidea izquierda*

### **Determinación de la edad:**

Para determinar la edad se analizan las siguientes características:

- Cambios en el extremo esternal de las costillas, se determina que la edad está comprendida entre 22 y 35 años, al encontrarse en la Fase 4 de Isçan et al (1984).
- Epífisis de los huesos largos (izquierdos) del poscráneo fusionados, indica una edad superior a 21 años.

Tras analizar los datos, se determina que la edad del sujeto está entre **22-35 años**.



Foto. Individuo 1, detalle extremo esternal costillas.



Foto. Individuo 1, detalle de fémur izquierdo fusionado.

**Determinación de la estatura:**

La estimación de la estatura se realiza siguiendo los métodos de Manouvrier (1892), Trotter (1970) y Mendoça (2000).

Hombre	Manouvrier	Trotter	Mendoça
Fémur izquierdo	157 ± 6,90		
Tibia izquierda	160,97	164,55 ± 3,37	

**Patologías:**

- Presenta caries en un molar y dos incisivos.
- Presenta sarro en los dientes.



*Foto. Individuo 1, detalle de las caries en piezas dentales*

**Evidencias de violencia:**

- No se detectan evidencias de episodios violentos.

**Antropometría:**

-Fémur izquierdo.

Longitud: 40,1 cm

Diámetro cabeza del fémur: 45,54 mm

-Tibia izquierda.

Longitud: 33,5 cm

**Muestras óseas para la identificación genética:**

Se toman muestras óseas, piezas dentales (1 molar y 1 premolar) y fragmento de fémur izquierdo.

## Individuo 2

### Posición en la fosa:

Descripción realizada en los trabajos arqueológicos.



Foto. Individuo 2

Restos óseos inconexos, asociados al sujeto 1 de la fosa 5, afectado por una inhumación en féretro individual que ha alterado el enterramiento primario.

Hueso		Huesos pares	D	I	Huesos pares	D	I
Cráneo	--	Clavícula	--	--	Ganchoso	--	X
Mandíbula	--	Escápula	--	--	Escafoides	--	X
Manubrio	--	Húmero	--	F	Grande	--	X
Esternón	--	Radio	--	F	Piramidal	-	X
Atlas	--	Cúbito	--	F	Trapecio	-	-
Axis	--	Coxal	--	F	Trapezoide	--	-
C3	--	Fémur	--	F	Semilunar	--	-
C4	--	Cabeza del fémur	--	F	Pisiforme	--	-
C5	--	Rótula	--	--	Metacarpiano 1	--	X
C6	--	Tibia	--	--	Metacarpiano 2	--	X
C7	--	Peroné	--	--	Metacarpiano 3	--	X
D1	--				Metacarpiano 4	--	X
D2	--	Costilla 1	--	--	Metacarpiano 5	--	X
D3	--	Costilla 2	--	--	Falanges	--	8
D4	--	Costilla 3	--	--			
D5	--	Costilla 4	--	--	Astrágalo	--	--
D6	--	Costilla 5	--	--	Calcáneo	--	--
D7	--	Costilla 6	--	--	Escafoides	--	--
D8	--	Costilla 7	--	--	Cuneiforme 1	--	--
D9	--	Costilla 8	--	--	Cuneiforme 2	--	--

D10	--	Costilla 9	--	--	Cuneiforme 3	--	--
D11	--	Costilla 10	--	--	Cuboides	--	--
D12	--	Costilla 11	--	--	Metatarsiano 1	--	--
L1	--	Costilla 12	--	--	Metatarsiano 2	--	--
L2	--				Metatarsiano 3	--	--
L3	--				Metatarsiano 4	--	--
L4	--				Metatarsiano 5	--	--
L5	--				Falanges	--	--
Sacro	F				Sesamoideos	--	--
Cóccix	--						

--: ausencia

X: se conserva sin daños, o con daños superficiales

F: presenta fracturas, se conserva en varios fragmentos, se conserva más del 30%.

\*: muy dañados, estructura completa pero fracturada en fragmentos pequeños, o formado por fragmento inferior al 30% del total.

#### **Inventario dental:**

- No se conservan piezas dentales.

#### **Determinación del sexo:**

Para la determinación del sexo se utilizan los siguientes métodos:

- Diámetro máximo de la cabeza del fémur izquierdo (49,17) permite determinar el sexo masculino (Berrizbeitia, 1989).

Analizados los restos óseos del sujeto **se determina el sexo masculino.**

Para determinar la edad se analizan las siguientes características:

- Epífisis de los huesos largos (fémur y radio) del poscráneo fusionados, indica una edad superior a 21 años.

Tras analizar los datos, se determina que la edad del sujeto **superior a 21 años.**



Foto. Individuo 1, detalle de fémur y húmero izquierdos fusionados.

**Determinación de la estatura:**

La estimación de la estatura se realiza siguiendo los métodos de Manouvrier (1892), Trotter (1970) y Mendoça (2000).

Hombre	Manouvrier	Trotter	Mendoça
Fémur izquierdo	158 ± 6,90		

**Patologías:**

- No se detectan

**Evidencias de violencia:**

- No se detectan evidencias de episodios violentos.

**Antropometría:**

-Fémur izquierdo.

Longitud: 40,2 cm

Diámetro cabeza del fémur: 49,17 mm

-Radio izquierdo.

Longitud: 20,4 cm

Diámetro de la cabeza: 22,48

**Muestras óseas para la identificación genética:**

Fragmento de fémur izquierdo.



## 6.1. TABLA RESUMEN DEL ESTUDIO.

### FOSA 4

SUJETO	SEXO	EDAD
1	Indeterminado	25-35
2	Varón	+23
3	Indeterminado	21-25
4	Varón	22-29
5	Varón	30-40
6	Indeterminado	16-23
7	Indeterminado	22-35
8	Varón	+45
9	Varón	16-20

### FOSA 5

SUJETO	SEXO	EDAD
1	Varón	25-35
2	Varón	+21

## 6.2. EXTRACCIÓN DE MUESTRAS ÓSEAS

Una vez realizado el estudio antropológico de forma individual se procedió a la extracción de muestras óseas de los sujetos, obviamente, siguiendo las directrices de los genetistas de la Universidad de Granada.



*Foto. Detalle de las muestras óseas individualizadas.*

### FOSA 4

SUJETO	MUESTRAS ÓSEAS
1	No se toman muestras
2	3 molares maxilares
3	3 molares
4	3 molares mandibulares izquierdos
5	3 molares maxilares
6	2º y 3º molares maxilares, derechos
7	3 molares
8	3 molares mandibulares y cúbito izqdo
9	3 molares mandibulares derechos

### FOSA 5

SUJETO	MUESTRAS ÓSEAS
1	1 molar y 1 premolar

	Fragmento fémur izquierdo
2	Fémur izquierdo

## 6.3 CONCLUSIONES

Como conclusión, tras el desarrollo de los trabajos de exhumación, podemos confirmar que los cuerpos recuperados, como queda reflejado en el informe de los trabajos arqueológicos, pertenecen a dos depósitos colectivos, es decir, por un lado una fosa de 9 sujetos, donde las víctimas fueron arrojadas de manera simultánea en la zanja abierta exprofeso, con 5 varones, sin confirmar la presencia de mujeres, puesto que lo sujetos 1, 3, 6 y 7 no se determina el sexo, por las condiciones que presentan los restos óseos.

En un segundo depósito, en base a las fuentes documentales (diligencia de enterramiento del procedimiento Causa 681/48. Legajo 1224 del AJTMA23 y Tomo 60, folio 69 vuelto, número 50 del Registro Civil de Cártama), podrían pertenecer a dos sujetos que fueron inhumados simultáneamente, en una zanja abierta exprofeso. El enterramiento primario ha sido alterado por una inhumación individual en féretro.

El mal estado de los restos óseos, en el enterramiento, se debe, principalmente a las alteraciones provocadas por el uso del espacio con posterioridad a la inhumación, y diagenéticas debidas a la acidez que presenta en terreno. La acidez del terreno provoca una desmineralización de los huesos, afectando tanto al hueso cortical como al esponjoso.

Se han documentado episodios de violencia, impactos de proyectil, máxime cuando los sujetos pertenecían a un enterramiento clandestino, son argumentos contundentes para localización de fosas comunes.

## 6.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONSERVACIÓN Y CUSTODIA DE LOS RESTOS.

Una vez finalizado los trabajos de campo y estudio antropológico, los restos óseos individualizados se encuentran custodiados en dependencias municipales, concretamente en una estancia habilitada al efecto por el Ayuntamiento de Cártama en el interior del cementerio municipal.



*Foto. Detalle de las cajas/féretros de los sujetos individualizados y custodiados en dependencias municipales.*

## 7. MEDIDAS Y PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS FOSAS.

Una vez finalizado los trabajos de campo, quedando documentadas las fosas comunes de la guerra civil localizadas en el cementerio Municipal de Cártama, realizados los trabajos de fotografía, georreferencia y representación en dibujo y planos, pasamos a la colocación de geotextil en cada una de las fosas y su posterior cubrición con grava para su protección.



*lamina 47 Ortofoto de las fosas 3 y 4 antes de la cubrición*



*lamina 48 Ortofoto de las fosas 3 y 4 después de la cubrición*



*lamina 49 Detalle de geotextil colocado en la fosa 5*



*lamina 50 Cubrición de la zona intervenida con la tierra extraída*

## 8. FASE DE LOCALIZACIÓN NEGATIVA.



*lamina 51 Ortofoto de la zona intervenida*

En base a los resultados de georradar y según la documentación recogida, en el cementerio de Cártama se encuentran los restos de más de un centenar de víctimas. Después de la localización y recuperación de los cuerpos exhumados en este proyecto, comenzamos la búsqueda de nuevos depósitos funerarios en la zona marcada por el georradar. Se trata de la zona donde estaba el bloque de nichos derribados y el patio civil, suponen 49.50 metros de longitud total que forman un área de 39 m<sup>2</sup>.



*lamina 52 Inicio de la fase de localización bajo la supervisión del director del proyecto*

Realizamos los trabajos de localización en 3 fases distintas:

- primeros 8 metros
- 8 metros finales
- Patio civil



*lamina 53 Detalle del primer rebaje donde detectamos los primeros enterramientos en fétetro*

Con ayuda de maquinaria realizamos un primer rebaje con una profundidad inicial de 80 cm que, según la lectura del subsuelo, era donde encontramos alteraciones. Este nivel de enterramientos los encontramos a una cota de 89,09 m.s.n.m. si tenemos en cuenta la cota en la que aparecen las fosas tendríamos que haberlas localizado, ya que se sitúan a unos 89,29 m.s.n.m.





*lamina 54 Detalle de la primera zona intervenida en la fase de localización con cota máxima alcanzada al fondo*

Seguimos con el rebaje, ahora de manera manual para no alterar la posible fosa. Llegando a alcanzar una cota de -160 cm desde la superficie, llegando a niveles no antrópicos, esto es una cota final de 88.29 m.s.n.m.



*lamina 55 Trabajos en el segundo sector*

Una vez documentada la zona excavada y definida la planta final, cubrimos con la tierra extraída y pasamos a la apertura de la siguiente zanja. Se trata de la zona entre las fosas exhumadas (FOSAS 3 y 4) y el patio civil. Seguimos la misma metodología bajo la supervisión del equipo de arqueólogos.



*lamina 56 Detalle de los trabajos de localización con la detección de niveles de enterramientos en ataúd*



*lamina 57 Detalle de los niveles de enterramiento, con la definición de las extremidades*

Encontramos la misma estratigrafía marcada por enterramientos normalizados en caja a una profundidad media de -80 cm. Sin alterar los enterramientos, continuamos el rebaje y detectamos un segundo nivel de enterramientos a una profundidad de -110 cm. Es reseñable como mantienen la misma orientación y una separación casi equidistante

entre sepulturas. Una vez documentada la planta y tras certificar la inexistencia de fosas cubrimos con la tierra extraída y pasamos a la siguiente zona, localizada en la esquina suroeste.



*lamina 58 Trabajos de localización en el patio civil*

Con el rebaje inicial alcanzamos los primeros enterramientos, se trata de nuevo de enterramientos en caja, que los definimos para su documentación. Los encontramos a una cota media de 88,40 m.s.n.m. El siguiente rebaje nos permite alcanzar un segundo nivel de enterramientos que muestran una colocación normalizada a una cota de 87,60 m.s.n.m. El objetivo, al no encontrar enterramientos en fosa, sería alcanzar el nivel geológico, y lo conseguimos al llegar a una cota de 87,46 m.s.n.m, que sería la cota más baja alcanzada.



*lamina 59 Detalle de planta final (suroeste patio civil) con la definición de los distintos niveles de enterramiento y la detección del geológico en el centro*



*lamina 60 Parte este del patio civil, la fosa 5 aparece entre ataúdes*



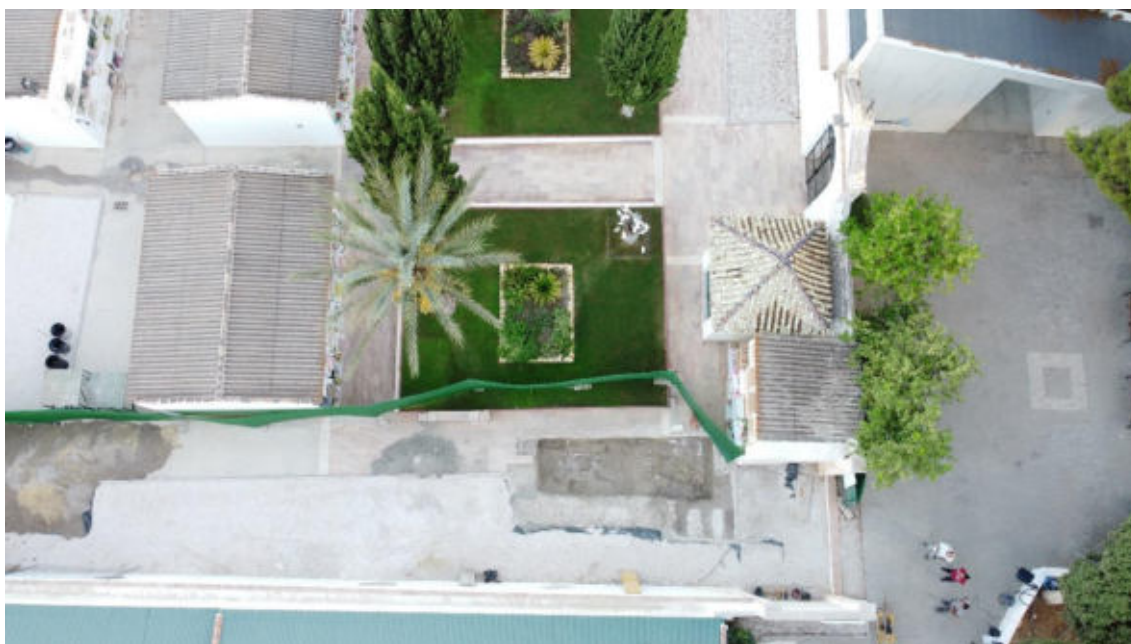
*lamina 61 Planta final (noroeste patio civil) con la definición de dos ataúdes y marcación en subcata de nivel no antrópico*

La metodología utilizada en estos casos permite una lectura eficaz del subsuelo. Primero retiramos 10 cm de grava que se vierte después de la retirada del bloque de nichos, estructura de la que aún se conservaba parte de la cimentación en la zona intervenida, encontramos después un sedimento muy alterado con material reciclado de construcción, piedras de pequeño tamaño y una tierra muy suelta de color marrón oscuro. Estas unidades alcanzan 1 metro de profundidad aproximadamente. Es ahora cuando encontramos las primeras inhumaciones en féretro, definimos huesos largos y cráneo para comprobar que no presentan muestras violentas, que se trata de enterramientos individuales y que mantienen una posición normalizada.

Documentamos las sepulturas en planta y seguimos con el rebaje manual en los sectores no alterados, encontrando un segundo nivel de enterramiento que nuevamente definimos y documentamos. Tenemos dos niveles de enterramientos y no hemos detectado ningún indicio de fosa, pero debemos alcanzar el nivel geológico. Una vez alcanzado, certificamos la inexistencia de enterramientos clandestinos en el área intervenida.

Los resultados alcanzados han sido negativos salvo en el patio civil, en su zona este, donde registramos la FOSA 5, con 2 víctimas. La zona intervenida anteriormente no ha arrojado resultados positivos más allá de enterramientos individuales sin muestras violentas. Encontramos dos niveles de enterramientos colocados de manera equidistantes y con una posición canónica. Las alteraciones marcadas por el estudio de georradar son debidas a estas inhumaciones que se encuentran a lo largo de toda esta zona.

## 9. CONCLUSIONES.



*lamina 62 Ortofoto área intervenida*

Como conclusión, tras el desarrollo de los trabajos de exhumación llevados a cabo en este proyecto, podemos confirmar que los cuerpos recuperados pertenecen a un mismo período o momento temporal.

El depósito colectivo se presentaba como enterramiento primario entre los que existen relaciones anatómicas donde los miembros se adosan, con relaciones de anterioridad y posterioridad, pero que en ningún momento se interrumpían, desplazaban o rompían. Dicho esto, durante los trabajos se ha comprobado la potencia del enterramiento colectivo en un único nivel.

En la zona de actuación delimitada se han recuperado **DIECISEIS SUJETOS** de forma individual en **TRES** espacios contenedores.

FOSA 3. Dimensiones: 1,90 m X 0,65 m. 5 víctimas recuperadas.

FOSA 4. Dimensiones: 2,00 m X 1,20 m. 9 víctimas recuperadas.

FOSA 5. Dimensiones: 2,00 m X 0,65 m: 2 víctimas recuperadas.

Los individuos documentados, en el interior de la fosa, en la mayoría de los casos presentan situaciones inverosímiles, es decir, las posiciones forzadas de los miembros de los sujetos, con flexiones anómalas o abducciones, que obedecen a desplomes

gravitacionales, a tracciones en relación al arrastre o a la sujeción por los miembros, demuestra que los enterradores no tomaron medidas para rectificar dichas anomalías.

Actualmente podemos confirmar que bajo estos depósitos no hay otro nivel de cuerpos pertenecientes a represaliados, ya que bajo los cadáveres se ha localizado el suelo de la fosa.

Destacan las afecciones que sufren las fosas con la pérdida de material óseo en las víctimas. La interrupción de ataúdes que responden a inhumaciones canónicas provoca la alteración del estado original de la fosa. Esto dificulta en gran medida las tareas de excavación y definición de los restos, como también complica el posterior estudio antropológico al estar dañadas algunas partes del esqueleto que son fundamentales para su medición y la determinación de la edad y el sexo. A pesar de las dificultades se ha podido realizar una individualización y exhumación con garantías.



*lamina 63 Detalle de esquirla de proyectil localizada en el cráneo de la víctima 4 en la fosa 3*

Los artefactos o cultura material recuperados no son destacables más allá de objetos personales que corresponden a la vestimenta, como son los botones blancos de camisa o los metálicos de cierre de pantalón y alguna hebilla propia de chalecos. Son objetos que suelen ser habituales en las exhumaciones de fosas comunes. Lo que sí es reseñable son las esquirlas metálicas recuperadas de dos de los cráneos de las víctimas (individuo 4 y 5 de la fosa 3), que muestran claramente la violencia ejercida sobre los cuerpos recuperados. Se trata de restos del proyectil que impacta en las víctimas quedando solamente parte de la camisa que envuelve el interior de plomo, suelen dejar marcas en el hueso, además de coloración verdosa por el contacto con el cobre. Otra muestra de

violencia la tenemos en fracturas en los huesos, como la que sufre la víctima 4 en la fosa 3 (detallado en el informe antropológico); además, la propia disposición adoptada por los cuerpos al ser arrojados sin ningún tipo de respeto es una evidencia violenta.



*lamina 64 Detalle de orificio de proyectil en una de la víctimas*

En la fosa 4 encontramos orificio de proyectil en dos de las víctimas (individuo 4 y 5) que indican claramente la causa de la muerte, de nuevo se repiten escenas violentas al contemplar la postura de los cuerpos al ser arrojados 4 de ellos bocabajo, con las extremidades apoyadas de manera aleatoria.





*lamina 65 Cultura material asociada a la víctima 8 de la fosa 4*



*lamina 66 Monedas y botón blanco asociadas a la víctima 1 de la fosa 5*

Como apunte final resaltamos los resultados aportados por el informe del georradar, aportan una importante información que hay que corroborar con la actuación arqueológica. Efectivamente hemos encontrado alteraciones notables en el subsuelo en el área intervenida, pero han sido ocasionadas por la continua intrusión de enterramientos. Hemos recuperado 16 víctimas lejos de más del centenar documentadas y es que la ejecución de este tipo de trabajos es muy complicada y la complica más la continua actividad en un cementerio con una larga existencia. Continuos enterramientos, cambios en la propia estructura del camposanto, nuevas edificaciones.

Así, con las miras puestas en el futuro se debe tener en cuenta que el cementerio municipal puede seguir albergando fosas de la guerra civil y deben realizarse seguimientos en toda actuación que lleve consigo la apertura del subsuelo.

## **10. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.**

### **DOCUMENTACIÓN PLANIMÉTRICA.**

Se presentan los siguientes planos en el anexo correspondiente.

- Ubicación de la población de Cártama (Málaga) en Andalucía
- Ubicación del cementerio municipal en la población de Cártama (Málaga)
- Ubicación de la zona intervenida en este proyecto
- Ubicación fosas
- Planta fosa 3
- Planta fosa 4
- Planta fosa 5

## 11. FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA.

ARCHIVO HISTORICO MUNICIPAL DE CÁRTAMA

REGISTRO CIVIL DE CÁRTAMA

DIPUTACIÓN MÁLAGA – MEMORIA HISTÓRICA

ARCHIVO JUZGADO TOGADO MILITAR Nº 23 ALMERÍA

ARCHIVO TRIBUNAL MILITAR TERRITORIAL SEGUNDO DE SEVILLA

ARCAS CUBERO, Fernando: *Yo estaba allí. Una historia oral de la Guerra Civil y el Franquismo en Málaga*. Málaga, 2011.

BARRANQUERO TEXEIRA, Encarnación: *Málaga entre la guerra y la posguerra. El franquismo*. Málaga. 2006.

FERNÁNDEZ MARTÍN, Andrés y ESPINOSA JIMÉNEZ, Francisco: *San Rafael (Málaga). Las fosas. Febrero 1937-Noviembre1955*. Ediciones Aratispi. Málaga, 2019

FERNÁNDEZ MARTÍN, Andrés y BRENES SÁNCHEZ, Maribel: *1937 Éxodo Málaga Almería. Nuevas fuentes de investigación*. Ediciones Aratispi. Málaga, 2016.

NADAL SÁNCHEZ, Antonio: *La Guerra Civil en Málaga*. Málaga, 2003.

PRIETO BORREGO, Lucía: *Guerra y franquismo en la provincia de Málaga*. Universidad de Málaga, 2006.

## 12. AGRADECIMIENTOS.

No queremos dejar de agradecer a la Administración Central la financiación concedida su confianza para llevar a cabo este Proyecto en el cementerio municipal de Cártama.

Por otro lado, destacamos los siguientes nombres en agradecimiento a su disposición y colaboración prestada en el desarrollo de estos trabajos:

- Corporación Municipal en general y en particular a su Alcalde, Jorge Gallardo Gandulla por la predisposición en todo momento, ofrecimiento y apoyo logístico en todas las fases del proyecto, sin las cuales no hubiera sido posible llevarlo a cabo.
- Oficina Técnica Ayto., por la aportación técnica y documentación relativa al proyecto.

Por último, pero no por ello menos importante, agradecer a los familiares su trato personal y confianza en el equipo.

A todos ellos, y demás personas que han aportado su grano de arena, destacar la profesionalidad y el perfil humano demostrado en cada una de las facetas respectivas en las tareas referidas al proyecto llevado a cabo.

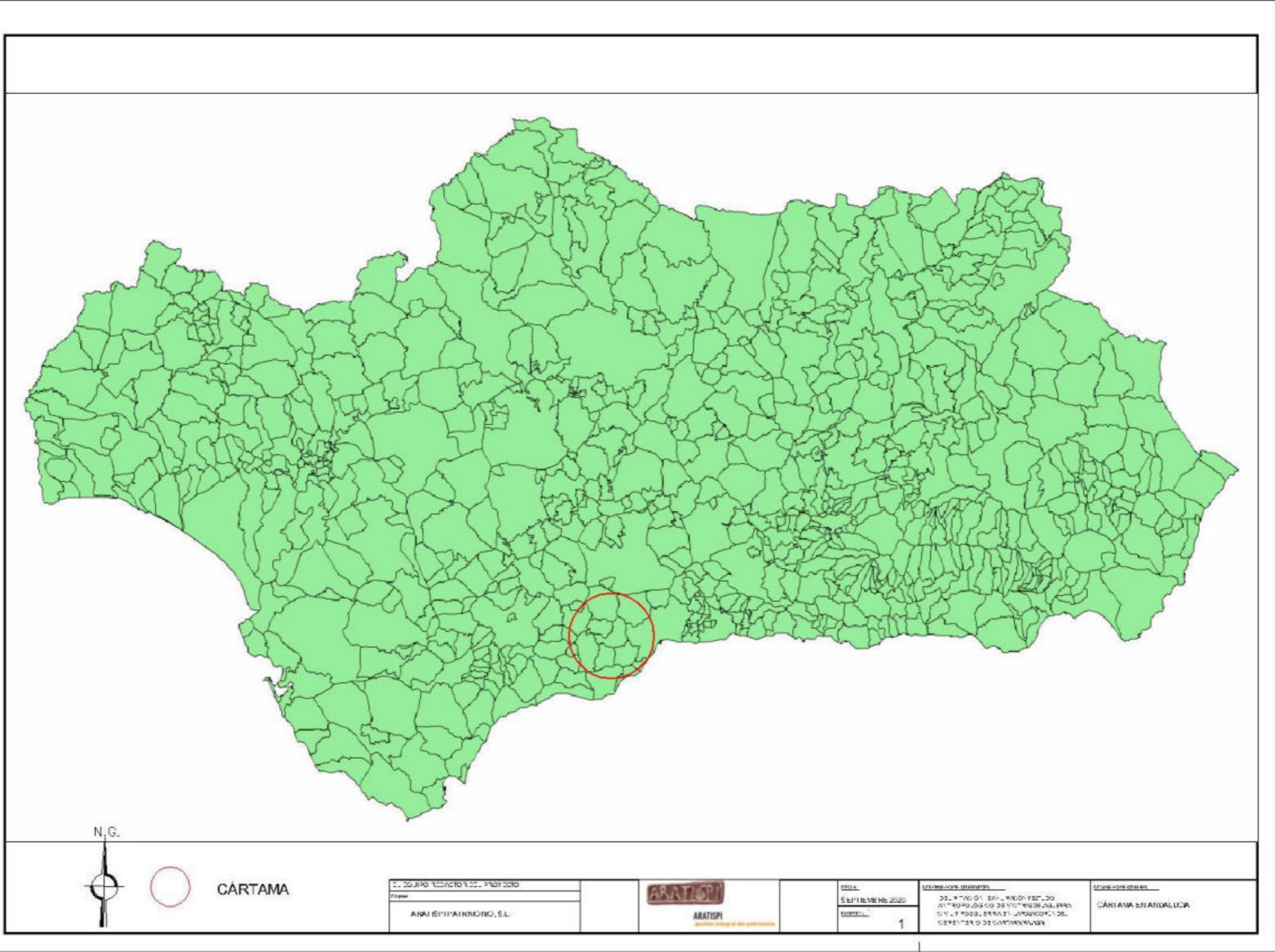


*lamina 67 Visita de familiares a la fosa*

## **ANEXO**

### **PLANOS.**

- Ubicación de la población de Cártama (Málaga) en Andalucía
- Ubicación del cementerio municipal en la población de Cártama (Málaga)
- Ubicación de la zona intervenida en el cementerio de Cártama
- Ubicación de las fosas
- Detalles. Planta fosa 3
- Detalles. Planta fosa 4
- Detalles. Planta fosa 5





CEMENTERIO CÁRTAMA

PROYECTO DE ORDENANZA DE  
 25 JUNIO 2020  
 ANA IÉPIFAKINO, S.L.



LUGAR  
 EL TIEMPO DE 2020  
 USUARIOS  
 2

UBICACIÓN  
 DE VÍAS DE ACCESO  
 AL TERMINO DE VÍAS DE ACCESO  
 C.V. Y RUA EN EL CANTÓN DEL  
 CEMENTERIO DE CÁRTAMA

UBICACIÓN DEL  
 CEMENTERIO DEL MUNICIPIO





