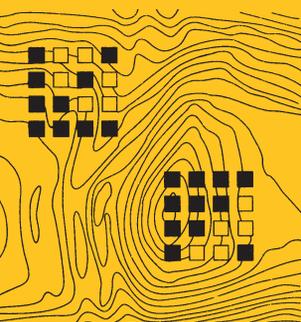


Año 2022. urtea

N.º 34. zk.



# TRABAJOS DE ARQUEOLOGÍA NAVARRA

SEPARATA

---

## I Campaña arqueológica. Castillo de Funes

Iñaki Sagredo Garde, Julen Azcona, Jon Sagredo Alonso

---

# Sumario / Aurkibidea

## Trabajos de Arqueología Navarra

Año 2022. urtea - N.º 34. zk.

### ARTÍCULOS / ARTIKULUAK

- Metalurgia de la Edad del Bronce en las Bardenas Reales (Navarra).  
Análisis de materiales y primera aproximación experimental**  
Alberto Obón Zúñiga, Héctor Conget Vicente, Andrés García-Arilla Oliver 13
- 
- Actuación arqueológica en el Cerro del Romero *Kaiskata/Cascantum* (Cascante, Navarra)**  
Marta Gómara Miramón, Ángel Santos Horneros, Óscar Bonilla Santander,  
Miriam Pérez Aranda 47
- 

### NOTICIAS / BERRIAK

- Intervención arqueológica en el yacimiento de Resa (Andosilla)**  
Josu Narbarte, Mattin Aiestaran, Aitor Pescador, Eneko Iriarte, Oihane Mendizabal Sandonís,  
Euken Alonso, Carlos García, Juantxo Agirre Mauleon 69
- 
- Prospección de cuevas en el valle del Araxes (Araitz-Betelu, Navarra). Campaña de 2022**  
Jesus Tapia Sagarna 77
- 
- Arqueología en el yacimiento de Irulegi (Valle de Aranguren) 2022**  
Mattin Aiestaran, Daniel Ruiz-Gonzalez, Eneko Iriarte, Jesús Sesma, Jesús García,  
Jose Antonio Mujika-Alustiza, Juantxo Agirre-Mauleon 91
- 
- Artziko aztarnategia (Artzibar/valle de Arce): 2022. urteko kanpainako emaitzen laburpena**  
Oihane Mendizabal Sandonís, Eder Martinez de Miguel, Juan Mari Martinez Txoperena,  
Rafa Zubiria Mujika, Javier Uriz Monaut, Ekhine Gartzia Gartzia, Juantxo Agirre Mauleon 99
- 
- Cerco de Artajona. Actuaciones en el frente norte en 2022**  
Nicolás Zuazúa Wegener, Carlos Zuza Astiz 107
- 
- II campaña arqueológica. Ermita de San Cristóbal (concejo de Artica 2022)**  
Iñaki Sagredo Garde, Jon Sagredo Alonso, Julen Azkona 115
-

# Sumario / Aurkibidea

<b>Zalduako aztarnategia (Auritz/Burguete): 2022. urteko kanpainako emaitzen laburpena</b> Oihane Mendizabal Sandonís, Leire Arana Ojanguren, Eder Martinez de Miguel, Juan Mari Martinez Txoperena, Rafa Zubiria Mujika, Ekhine Gartzia Gartzia, Juantxo Agirre Mauleon	123
<b>Pueblo Viejo de Caparroso, campaña de 2022</b> Carlos Zuza Astiz, Nicolás Zuazúa Wegener	131
<b>Trabajos arqueológicos en <i>villa</i> romana de Picordero I (Cascante, Navarra). En las campañas de 2021 y 2022</b> Marta Gómara Miramón, Óscar Bonilla Santander, Ángel Santos Horneros, Miriam Pérez Aranda, Alicia María Izquierdo	139
<b>IV campaña de excavación en el yacimiento romano de «El Plantío» de Corella (Navarra). 2022</b> Juan José Bienes Calvo, Óscar Sola Torres	149
<b>El foro de la ciudad romana de Santa Criz de Eslava: sondeos de 2022</b> Paloma Lorente Sebastián, Luis Romero Novella, Luka García de la Barrera	157
<b>2022. Real fundición de municiones de Eugi: la energía del agua</b> Francisco Labé Valenzuela, Ana Carmen Sánchez Delgado	165
<b>I Campaña arqueológica. Castillo de Funes</b> Iñaki Sagredo Garde, Julen Azcona, Jon Sagredo Alonso	171
<b>IV Campaña en Larraga. Consolidación y puesta en valor del yacimiento</b> Iñaki Sagredo Garde, Jon Sagredo Garde, Julen Azkona	179
<b>Prospección arqueológica de las cuevas del valle de Larraun (Navarra), campaña 2022</b> Jesus Tapia Sagarna	191
<b>Torre de San Gregorio (Lumbier). 2022. II campaña de excavaciones</b> Francisco Labé Valenzuela	201
<b>Metodología de la documentación y reconstrucción 3D del patrimonio arqueológico: el caso de El Castillar (Mendavia)</b> Leyre Arróniz Pamplona, Daniel Pérez Legido, Xavier Bayer Rodríguez, Clara Calvo Hernández, Héctor J. Fonseca de la Torre	209
<b>Consolidación del aljibe de Garaño y otras estructuras. Campaña 2022</b> Iñaki Sagredo Garde, Jon Sagredo Alonso, Julen Azkona	217
<b>Ermita de la Virgen del Pero (Peralta / Azkoien). Campaña arqueológica del 2022</b> Nerea Soto Úriz, Rosario Mateo Pérez	229
<b>Intervención arqueológica en la necrópolis islámica de Ribaforada (Navarra), campaña 2022. (Excavación en calle Príncipe de Viana, 18-20)</b> Óscar Sola Torres, Nerea Soto Úriz	237

# Sumario / Aurkibidea

<b>Castillo de Santacara, campañas de 2022</b> Nicolás Zuazúa Wegener, Carlos Zuza Astiz, Imanol Martínez Santamaría	243
<b>Investigación y puesta en valor del castillo de Guerga. Unzué/Untzue. Año 2022</b> Iñaki Sagredo Garde, Jon Sagredo Alonso, Julen Azkona	253
<b>Excavación arqueológica en el castillo de Valtierra. Campaña 2022</b> Juan José Bienes Calvo, Óscar Sola Torres, Jesús Lorenzo Jiménez	267
<b>Investigación arqueológica del yacimiento La Custodia (Viana). Campaña de 2022</b> Javier Armendáriz Martija	275
<b>Normas para la presentación de originales / Idazlanak aurkezteko arauak / Rules for the submission of originals</b>	287

# I campaña arqueológica. Castillo de Funes

---

I. kanpaina arkeologikoa. Funesko gaztelua

---

1<sup>st</sup> archaeological campaign. Funes castle

Iñaki Sagredo Garde

Julen Azcona

Jon Sagredo Alonso

Gestión Cultural Larrate, S. L.  
gc.larrate@yahoo.es

DOI: <https://doi.org/10.35462/tan34.15>

## RESUMEN

Presentamos en este artículo el primer trabajo de excavación en el cerro de la iglesia de Funes. El interés de esta intervención ha sido el de encontrar evidencias del antiguo castillo y su poblamiento medieval. Para este primer estudio se ha realizado un trabajo conjunto de investigación geotécnica, mediante tomografía resistiva, además de un sondeo arqueológico para comprobación de datos.

**Palabras clave:** Funes; castillo; geotécnico; arqueología.

## LABURPENA

Artikulu honetan, Funesko elizako muinoaren lehenengo indusketa lana aurkezten dugu. Esku-har-tze honen interesa izan da antzinako gazteluaren eta Erdi Aroko populazioaren ebidentziak aurki-tzea. Lehen azterketa honetarako, ikerketa geoteknikoa egin da, tomografia erresistiboaren bidez, bai eta datuak egiaztatzeko zundaketa arkeologiko bat ere.

**Gako hitzak:** Funes; gaztelua; geoteknikoa; arkeologia.

## ABSTRACT

This paper describes the initial excavation work on the hill of Funes church. The interest of this intervention lay in finding evidence of the ancient castle and its mediaeval settlement. In this first study, a geotechnical investigation was carried out using resistive tomography and an archaeological survey for data verification was performed.

**Keywords:** Funes; castle; geotechnical study; archaeology.

1. INTRODUCCIÓN. 2. ESTUDIO GEOTÉCNICO. 3. ESTUDIO. 4. ESTUDIO ARQUEOLÓGICO. 5. CONCLUSIONES.

## 1. INTRODUCCIÓN

Esta campaña de intervención arqueológica en Funes tuvo como objetivo un primer estudio sobre los elementos constructivos que pueden encontrarse en el cerro que domina la localidad y donde debió situarse el castillo, fortificación muy antigua documentada en el siglo IX.

Esta intervención se ha fundamentado en un trabajo geotécnico mediante tomografías resistivas. Esta técnica permite observar anomalías que ayudan a estudiar variaciones resistivas y que por las cuales, mediante software de inversión, permiten analizar formas geológicas y constructivas. La segunda fase de este proyecto ha consistido en un sondeo arqueológico para verificar los datos geotécnicos, además de un estudio de las estructuras soterradas.

## 2. ESTUDIO GEOTÉCNICO

Para tal estudio se ha contado con un equipo de medición Terrametro, modelo ASEM 4000,

con dos cables multielectrodos y una base de conexión. El resto del equipo se compone de 64 picas o electrodos, baterías de 12 voltios y un GPS RTK Emlid para toma con precisión y referenciado. Finalmente se visualiza por toma aérea mediante un equipo de dron para tomas fotográficas DJI 3.

## 3. ESTUDIO

Las líneas han permitido verificar una serie de perfiles óptimos para el estudio. La gran cantidad de restos de rellenos de basura no ha permitido analizar otros espacios del cerro al ofrecernos datos resistivos erróneos, por lo que nos hemos centrado en el estudio de la parte más elevada y menos alterada.

En este punto el análisis nos permite visualizar un afloramiento rocoso, con posibles estructuras superiores, de gran resistividad o dureza. Entre bandas de resistividad hay una zona interior de poca resistiva que puede corresponder a una zona de relleno de lodos, arenas.

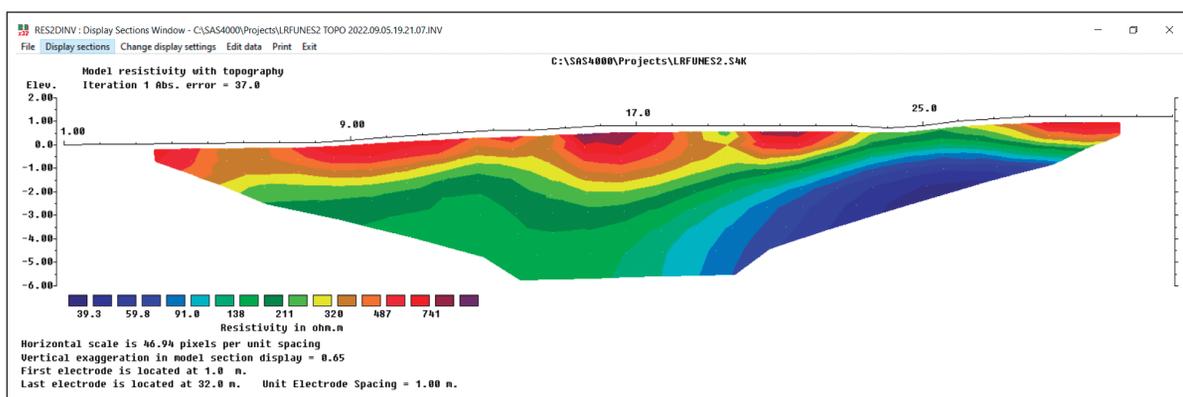


Figura 1. Gráfica del perfil de tomografía resistiva. Imagen de uno de los perfiles con zonas resistivas sobre arenas y yesos, y una parte (azul) de relleno de arenas y lodos con más conductividad. Sobre la imagen aérea se analizan los datos como remarcamos en la imagen.

Dada la situación en el cerro, su control y proximidad a los caminos inferiores, podría

ser una zona de interés arqueológico para un estudio más completo.



Figura 2. Interpretación de zonas resistivas en la zona estudiada.



Figura 3. Sondeo arqueológico.

#### 4. ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

El sondeo se realiza en un punto donde previsiblemente debía encontrarse algún elemento estructural y de seguido una zona de rellenos. Hemos podido verificar ambos supuestos. La parte sobre la roca de yesos presenta un muro de construcción pobre, relacionado con una vivienda construida supuestamente en tapial y de la que queda un muro realizado en mampostería, muy erosionado, con yeso para su fijación, y otro muro perpendicular, de lo que puede formar algún tipo de vivienda o dependencia. Con esta intervención se confirma la existencia de cimentación en este espacio de cerro y por tanto el interés de continuar con la investigación.

Además de las UE correspondientes al muro (UE 104 y 105), los rellenos de la UE 103 se analizan como unidad de relleno.

Los materiales son escasos y corresponden a su última fase de ocupación, entre los siglos XIX y XX.

#### 5. CONCLUSIONES

Este primer estudio sobre el cerro del castillo de Funes ha resultado positivo en cuanto a que aparecen formas constructivas, típicas de tapial antiguo; sin embargo, precisa de un estudio en área para conocer su contexto y analizar sus fases de ocupación, pues todo parece

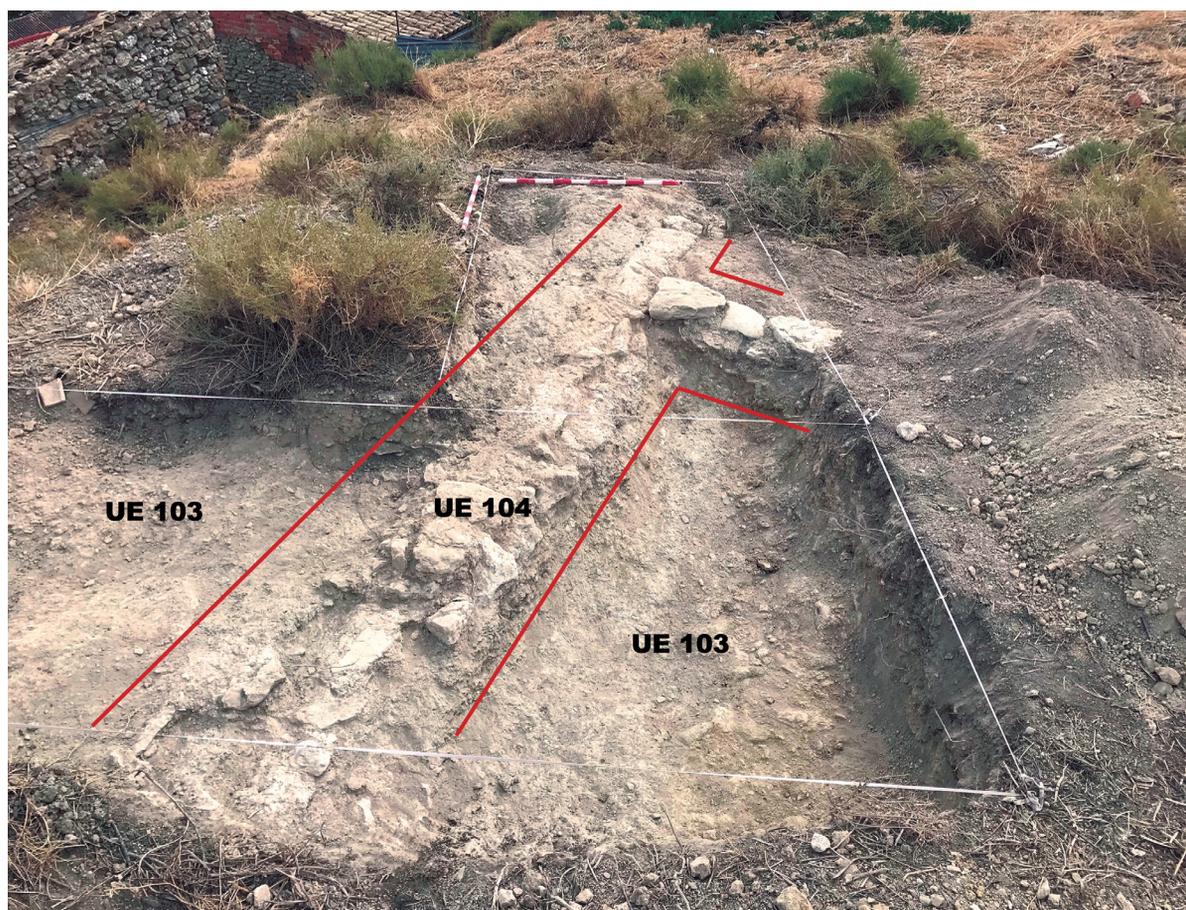


Figura 4. Unidades localizadas.

indicar que hay un reaprovechamiento de este espacio en siglos posteriores. Los materiales son escasos, por lo general cerámica de loza junto con restos contemporáneos. Debemos ser conscientes de que parte de las antiguas estructuras estarán desaparecidas al ser usadas como

cantera gratuita o desprendidas por erosión. No obstante, es de interés seguir analizando este espacio para poder encontrar indicios del castillo y poder en un futuro crear un parque mirador para la localidad de Funes integrando restos arqueológicos.