

Elías López-Romero
Patricia Mañana-Borrazás (eds.)

El círculo lítico de
Monte Lobeira
(Vilanova de Arousa,
Pontevedra)
Trabajos de 2008 y 2010



CAPA 34

Cadernos de Arqueoloxía e Patrimonio

El círculo lítico de Monte Lobeira (Vilanova de Arousa, Pontevedra) Trabajos de 2008 y 2010

Elías López-Romero y Patricia Mañana-Borrazás (eds.)



CSIC



incipit

Instituto de
Ciencias del
Patrimonio

Fecha de edición: septiembre 2013

CAPA 34

Cadernos de Arqueoloxía e Patrimonio

Consello de Redacción

César Parcero-Oubiña, Incipit - CSIC (director)
David Barreiro, Incipit - CSIC (secretario)
Yolanda Álvarez González, Terra Arqueos S.L.
Xosé-Lois Armada, Incipit - CSIC
María Luz Endere, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - UNICEN
Silvia Fernández Cacho, Instituto Andaluz de Patrimonio
César González-Pérez, Incipit - CSIC
Ignasi Grau Mira, Universidad de Alicante
Pilar Prieto, Universidade de Santiago de Compostela

Consello Asesor

Jesús Bermúdez Sánchez, Comunidad de Madrid
Rebeca Blanco-Rotea, Incipit - CSIC
Manuela Costa-Casais, Incipit - CSIC
Fidel Méndez Fernández, Past S.L.N.E.
Maria Conceição Lopes, CEAUCP, Universidade de Coimbra
Elías López-Romero, University of Durham
Dorothy Noyes, The Ohio State University
Eugenio Rodríguez Puentes, Xunta de Galicia

Edita

Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Enderezo de contacto

Instituto de Ciencias del Patrimonio
San Roque, 2
15704 Santiago de Compostela
Teléfono +34 981 547053
Fax +34 981 547104

E-mail: capa@incipit.csic.es
Web: www.incipit.csic.es

Depósito Legal: C 1676-2013
ISSN: 1579-5349

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	7
Contexto y Objetivos	9
El contexto geográfico y arqueológico de Monte Lobeira.....	9
Monte Lobeira en la documentación histórica.....	21
Objetivo e hipótesis de trabajo de las intervenciones	24
Resultado de las intervenciones	25
Trabajos de 2008	25
Trabajos de 2010	35
Análisis de los datos LiDAR de Monte Lobeira	53
Valoración global de la intervención.....	59
Problemática general.....	59
Propuesta de lectura de la secuencia de formación del conjunto.....	59
Síntesis y perspectivas.....	61
Bibliografía.....	63
Catálogo	69
1. Catalogación en Prospección Superficial	69
2. Registro de Excavación	81
3. Matrix.....	88
4. Catálogo de Materiales Arqueológicos	89
Anexo: Estudio de la cultura material.....	95
Síntesis del estudio	95
Observaciones generales de la cultura material documentada.....	98
Catálogo descriptivo por piezas	100
Anexo Figuras.....	107
Anexo Modelos 3D Interactivos.....	179

FICHA TÉCNICA

Autoría del texto

Elías López-Romero*, Patricia Mañana-Borrazás*, Camila Gianotti García*, Carlos Otero Vilariño*, Félix González Insua**, José M. Señorán*, Wajari Velásquez Fernández*, Beatriz Comendador Rey**, Lucía Meijueiro Barros*, Alejandro Güimil-Fariña***.

* Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

** Área de Prehistoria. Grupo de Estudios de Arqueoloxía, Antigüidade e Territorio (GEAAT). Universidad de Vigo.

*** Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe, Universidade de Santiago de Compostela.

Dirección de las actuaciones

Patricia Mañana-Borrazás (2008) e Elías López-Romero (2010)

Ayudantes de Dirección

Patricia Mañana-Borrazás y Camila Gianotti García (2010)

Equipo técnico

Félix González Insua, Lucía Meijueiro Barros, Carlos Otero Vilariño, Yolanda Porto Tenreiro, José María Señorán, Wajari Velásquez Fernández.

Documentación geométrica 3D

Patricia Mañana-Borrazás

Asesoría externa

Beatriz Comendador Rey (Área de Prehistoria. Grupo de Estudios de Arqueoloxía, Antigüidade e Territorio (GEAAT). Universidad de Vigo)

Delineación

Patricia Mañana-Borrazás y Elías López-Romero

Análisis y tratamiento de materiales arqueológicos

Wajari Velásquez Fernández y Yolanda Porto Tenreiro

Sistematización de la información

Matilde Millán

Fotografía y figuras

Incipit, CSIC (autores: equipo de las actuaciones), excepto en las que la autoría está expresamente citada en la figura.

Realización do Proyecto

Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

referencias administrativas

Actuaciones realizadas en el marco de la línea de investigación en Arqueología del Paisaje y Paisajes Culturales. Trabajo arqueológico del 2010 autorizado por la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural (Consellería de Cultura e Turismo, XuGa) según resolución del 12 de agosto de 2010.

Clave Expediente Administrativo: CT102A 2010/386-0

financiación

Financiación del proyecto: Programa de investigación en tecnologías para la valoración y conservación del patrimonio cultural-TCP (ref. CSD2007-00058, Programa Consolider-Ingenio 2010).

Financiación de la edición: Incipit, CSIC

CAPA 34

El círculo lítico de Monte Lobeira (Vilanova de Arousa, Pontevedra). Trabajos de 2008 y 2010.

Elías López-Romero y Patricia Mañana-Borrazás (eds.)
Instituto de Ciencias del Patrimonio, Consejo Superior de Investigaciones Científicas
San Roque, 2
15704 Santiago de Compostela
Primera edición

Resumen

Entre 2008 y 2010, en el marco de los estudios sobre Arqueología del Paisaje y Paisajes Culturales del Incipit, se desarrollaron una serie de pequeñas actuaciones en el conjunto del círculo lítico y túmulos de Monte Lobeira (Vilanova de Arousa, Pontevedra). La comprensión de este tipo de conjuntos – tanto de los círculos propiamente dichos como de su relación con estructuras tumulares – necesita de un impulso que debe ser abordado de forma integradora e interdisciplinar. El objetivo principal de las actuaciones era lograr el máximo de información sobre el círculo y su contexto minimizando al máximo el grado de intervención. Se obtuvo una restitución tridimensional del círculo por escáner láser 3D, se realizó una prospección geofísica del subsuelo y se realizó un sondeo arqueológico de 8x1m. La presente monografía da cuenta de estos trabajos y de sus resultados.

Abstract

Between 2008 and 2010, in the framework of the Landscape Archaeology and Cultural Landscapes research line at the Institute of Heritage Sciences (Incipit, CSIC), work was undertaken in the stone circle and mounds of Monte Lobeira (Vilanova de Arousa, Pontevedra). Understanding this kind of archaeological ensembles has traditionally lacked a global and interdisciplinary approach. The main research objective of this work was to obtain a maximum of information on the stone circle by means of a low-invasive methodology. A 3D reconstruction of the Stone circle was obtained by Terrestrial Laser Scanning (TLS), geophysics was applied to the working area and an 8x1m test pit was excavated. This monograph presents this work and its results.

Palabras Clave

Arqueoloxía da Paisaxe, Escáner Láser 3D, LiDAR; Prospección Geofísica, Prospección Superficial, Escavación Arqueolóxica, Prehistoria Recente.

Keywords

Landscape Archaeology, Terrestrial Laser Scanning (TLS), LiDAR; Geophysics, Archaeological Survey, Archaeological Excavation, Later Prehistory.

INTRODUCCIÓN

El estudio del megalitismo de estructuras no tumulares (tipo menhir, círculos líticos, alineamientos, etc.) en el Noroeste de la Península Ibérica, así como la comprensión de su contexto en el ámbito más amplio de la monumentalidad en la prehistoria de la fachada atlántica europea, es marginal y plantea toda una serie de problemas.

La referencia a la existencia de círculos líticos prehistóricos al modo de los conocidos en otras regiones de la fachada atlántica europea, ha sido una constante en la historiografía del noroeste peninsular. Los eruditos e investigadores de finales del s. XIX y principios del s. XX señalaban sin embargo las diferencias de índole formal que existían entre los *cromlechs* y círculos del oeste de Francia, de las Islas Británicas o incluso del centro y sur de Portugal, y los supuestos círculos localizados en las regiones peninsulares al Norte del río Duero. Una mirada al contexto de la cornisa cantábrica nos muestra no obstante cómo estructuras muy similares a las citadas en Galicia son construidas desde la Edad del Bronce hasta la Edad Media; los trabajos sistemáticos de autores como J. Blot (1995) o X. Peñalver (2005) son claros a este respecto.

La investigación de este tipo de registro se ha visto sin duda muy condicionada a nivel regional e internacional por el peso de los estudios del fenómeno tumular, que ha acaparado la mayor parte de las actuaciones relacionadas con el fenómeno de la monumentalidad. No es necesario incidir en el hecho de que esta situación ha afectado de forma idéntica al estudio del fenómeno menhírico.

La asociación espacial de varios de estos círculos con túmulos prehistóricos realza sin duda el interés de su estudio, aunque la investigación sobre este tipo de contextos es escasa (v. Prieto et al., 2012: 223), siendo una excepción a esta dinámica la reciente intervención en el círculo de A Mourela (Bonilla y Fábregas, 2009).

No será hasta 1991 cuando, en el marco de la realización del primer inventario de yaci-

mientos del Ayuntamiento de Vilanova de Arousa realizado por V. Carames Moreira y M. Alfonsín Soliño, tengamos la primera referencia precisa a la estructura circular que nos ocupa.

La visibilización del conjunto de círculo lítico y túmulos existente en el Monte Lobeira (Vilanova de Arousa, Pontevedra) como consecuencia de los incendios del año 2006 brindó la oportunidad de efectuar algunos trabajos de estudio y contextualización de esta estructura circular, generalmente referida en la literatura antigua de forma inexacta como un posible círculo lítico prehistórico o como un conjunto de menhires: "...según persona inteligente en esta clase de estudios, no sólo se ven menhires en el monte Lobeira, sino que desde esta villa a Cambados se encuentran curiosos alineamientos..." (Murguía 1901: 576)¹.

Los trabajos llevados a cabo por nuestro equipo fueron financiados con el programa CSD2007-00058-Programa de Investigación en Tecnologías para la conservación y revalorización del Patrimonio Cultural (CONSOLIDER-INGENIO 2010, Investigador Principal F. Criado-Boado), y se desarrollaron en dos breves campañas bien diferenciadas en el tiempo. En primer lugar, en el mes de agosto de 2008 se llevó a cabo un registro topográfico detallado de la estructura y de su contexto inmediato por medio de metodologías Láser Escáner 3D. En segundo lugar, en octubre de 2010, se llevó a cabo una prospección geofísica del subsuelo por medio de un Gradiómetro de tipo Fluxgate, se realizó una pequeña prospección superficial del entorno y se procedió a la excavación de un sondeo entre el túmulo I (GA36061003) y el círculo lítico². Estos últimos trabajos fueron vi-

sualizados y actualizados diariamente a través del blog *A Pedra do Encanto*³. Esto permitió que la intervención fuese pública y fácilmente accesible.

A pesar de tratarse en todos los casos de intervenciones de pequeño alcance, los resultados que de ellas se derivan y que ahora aquí presentamos proporcionan nuevos datos para la comprensión de este conjunto y del paisaje cultural de la región.

Este volumen se estructura en tres grandes bloques. En primer lugar, se ofrece una discusión general sobre el contexto geográfico y arqueológico en el que se inserta el Monte Lobeira, y se especifican los objetivos generales de los trabajos desarrollados. En segundo lugar, se exponen los resultados de las intervenciones. Por último se ofrece una breve valoración de los resultados. El trabajo se cierra con el [Catálogo](#) de yacimientos, unidades estratigráficas, muestras y materiales, con un anexo dedicado al estudio de la cultura material, donde se podrá consultar en detalle los resultados de las actuaciones. Para completar la información, se incluye otro anexo dedicado exclusivamente a las figuras que ilustran este volumen, donde se pueden encontrar tanto algunas de las figuras que se ubicadas en los bloques principales (pero a mayor tamaño), como figuras extra. Para permitir un acceso directo a este contenido desde los bloques principales, se incluye la referencia expresa a estas figuras: si se pincha encima, se podrá visualizar directamente su contenido. Un último anexo recopila una serie de modelos 3D interactivos que permiten visualizar y consultar un ejemplo de la información geométrica y topográfica en 3D generada en este proyecto.

¹ Ver también

http://apedradoencanto.blogspot.com.es/2008_10_01_archive.html

² El círculo lítico es mencionado en la documentación de los GA36061003, GA36061015 y GA36061016, pero no presenta código de registro

propio en el inventario de la Dirección Xeral de Patrimonio de la Xunta de Galicia.

³ <http://apedradoencanto.blogspot.com.es/>

CONTEXTO Y OBJETIVOS

El contexto geográfico y arqueológico de Monte Lobeira

Félix González Insua, Beatriz Comendador Rey

Contexto geográfico

El Monte Lobeira (Figura 1) no es un accidente geográfico aislado en la Comarca do Salnés, sino que, junto con el Monte Xiabre, conforma una dorsal montañosa de aproximadamente 200 km² de superficie, perfectamente delimitada desde el punto de vista geográfico. Se dispone paralelamente a la línea de costa dibujada por la orilla sur de la ría de Arousa, con una orientación básica noreste-suroeste y se encuentra rodeada por amplias zonas de valle. Al norte el límite lo establece la desembocadura del Río Ulla, mientras que el curso del río Umia delimita la zona por el sur. Al oeste es la propia orilla sur de la ría de Arousa la que actúa como límite, mientras que el Río Bermaña y el Río Louro hacen lo propio por el este.

Las alturas van desde los 641 m.s.n.m. del Monte Xiabre I, al norte, que es el principal accidente geográfico de esta dorsal, hasta los 211 m.s.n.m. del Monte de Renza, muy próximo al Monte Lobeira. En este sentido es importante señalar que aunque la altura máxima del Monte Lobeira es de 294 m., su altitud media es de unos 200 m. de altura, alcanzándose sólo cotas superiores en las zonas inmediatas a la cumbre, conformada por una impresionante acumulación de afloramientos graníticos que constituyen el elemento natural más destacado en el paisaje de toda la comarca.

Desde un punto de vista geológico, en toda la zona predomina el granito de biotita de grandes elementos conocido como “de Caldas”, postorogénico, fácil y rápidamente erosionable por agentes erosivos, aunque en las actuales zonas altas predomina un granito más resis-

tente que aún alterado conserva mejor la compacidad y la cohesión (Pazo Labrador 1996). Esta diferencia se aprecia perfectamente al comparar el granito de Monte Xiabre, mucho más compacto, con el de Monte Lobeira. Esta circunstancia, como veremos, puede ser un factor determinante a la hora de explicar la ausencia de petroglifos prehistóricos en Monte Lobeira, mientras que en Monte Xiabre existe una gran concentración de arte rupestre.

Presenta un clima equiparable al general de las Rías Baixas, es decir, de tipo mediterráneo de variedad atlántica o mediterráneo húmedo, en el que no hay ninguna estación verdaderamente seca, y aunque se produce un descenso estival de la lluvia y el verano es cálido, no supera los 22 grados de media (Pazo Labrador 1996).

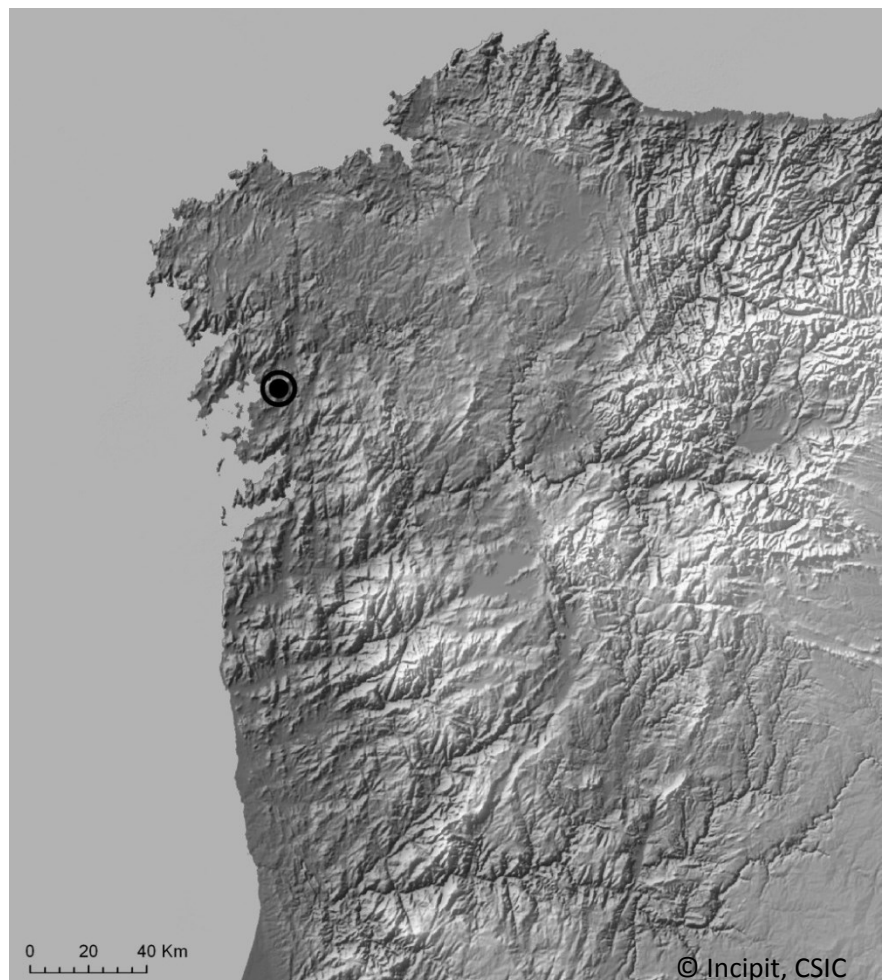


Figura 1 Localización del conjunto de Monte Lobeira (Vilanova de Arousa, Pontevedra) en el contexto del noroeste de la Península Ibérica.

Anexo Figura 1



Figura 2. Vista aérea de Monte Lobeira (parte superior derecha de la imagen) desde el oeste. Fotografía del Vuelo Oblicuo, Plan de Ordenación do Litoral, Xunta de Galicia. [Anexo Figura 2](#)



Figura 3. Panorámica del margen sur de la Ría de Arousa desde el mirador de Monte Lobeira. Fotografías W. Velásquez. Montaje digital E. López-Romero. [Anexo Figura 3](#)

Contexto arqueológico de la comarca

Estado de la cuestión

La orilla sur de la ría de Arousa (Figura 3), hasta fechas muy recientes, nunca había sido objeto de un estudio sistemático en el contexto historiográfico de la investigación arqueológica gallega. Este hecho provocó que durante mucho tiempo, de manera implícita, se considerase a esta zona de Galicia como un territorio con una débil ocupación durante la Prehistoria Reciente, a diferencia de otras zonas cercanas como la vecina península del Barbanza, en la orilla norte de la misma ría.

Curiosamente, esta situación se generó a pesar de que en la zona existen importantes yacimientos, como el conjunto de petroglifos de Bamio, que son conocidos desde antiguo (Fernández Gil y Casal 1916) y que gozan del privilegio de ser una de las primeras estaciones de arte rupestre estudiada sistemáticamente a nivel de todo el noroeste peninsular (Bouza Brey 1927a). Importantes personalidades como J. Fernández Gil y Casal, M. Murguía, o más adelante F. Bouza Brey o el propio F. López Cuevillas, dejaron su testimonio temprano so-

bre algunos de los más importantes hallazgos y yacimientos del entorno. Sin embargo estos trabajos no se vieron continuados, y a diferencia de otras zonas que recibieron una mayor atención a partir de los años noventa, no se desarrollaron programas sistemáticos de prospección, lo que se materializó a la larga en esta idea de la escasa ocupación del margen sur de la ría de Arousa.

Entre otros factores, la intervención realizada a finales de los años ochenta y principios de los noventa en el pequeño islote de Guidoiro Areoso (Rey, 1991, 1995, 2011, Rey y Vilaseco, 2012; Figura 4), puso de manifiesto el interés y la complejidad del yacimiento, señalando el dinamismo de la zona en la Prehistoria Reciente y la necesidad de realizar nuevas investigaciones.

A finales de los años noventa, a partir de la transferencia de competencias en materia de Patrimonio a la Comunidad Autónoma gallega, se inicia un programa de inventario y catalogación de yacimientos, que constituirá la base para la puesta al día y primera valoración de la información sobre la ocupación de este territorio. Promovida por la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural (DXPC), se realiza la primera



Figura 4. Vista aérea del islote de Guidoiro Areoso (al fondo, parte superior central de la imagen) tomada desde el este de la Isla de Arousa.

Fotografía del Vuelo Oblicuo, Plan de Ordenación do Litoral, Xunta de Galicia. [Anexo Figura 4](#)

catalogación de yacimientos de los ayuntamientos de Vilagarcía de Arousa, Vilanova de Arousa, Caldas de Reis, Catoira, etc.... Estos trabajos serán solo parcialmente recogidos en fichas de catalogación, tanto en la DXPC como en la base de los catálogos de las normas de planeamiento, donde hemos podido consultarlos, ya que son documentos administrativos que permanecen inéditos.

Un gran paso adelante lo conformarán los resultados de las intervenciones de urgencia y de los programas de control del impacto arqueológico de determinadas obras públicas. Esta será la base para publicaciones científicas que sacarán a la luz importantes conjuntos, como el de arte rupestre de As Sobreiras en Vilagarcía de Arousa (Cabrejas Domínguez et al., 2008); el túmulo de Santa Catalina, también en Vilagarcía (Vidal Lojo, 2011) o el nove-

doso yacimiento habitacional de la Edad del Bronce de Setepías, en Cambados (Acuña Piñeiro et al., 2011).

Una reciente sistematización elaborada por uno de nosotros (González Insua, 2011), demuestra que esta zona sur la ría de Arousa fue un territorio con una intensa ocupación a lo largo de la Prehistoria Reciente (Tabla 1). Sin embargo, del conjunto total de yacimientos, el 80% continúa totalmente inédito, hecho que los convierte en totalmente desconocidos para la comunidad científica.

YACIMIENTOS		
	Túmulos	43
	Petroglifos	45
Dispersiones y posibles asentamientos		15
Depósitos metálicos		7

Tabla 1. Yacimientos catalogados en la región hasta 2012.

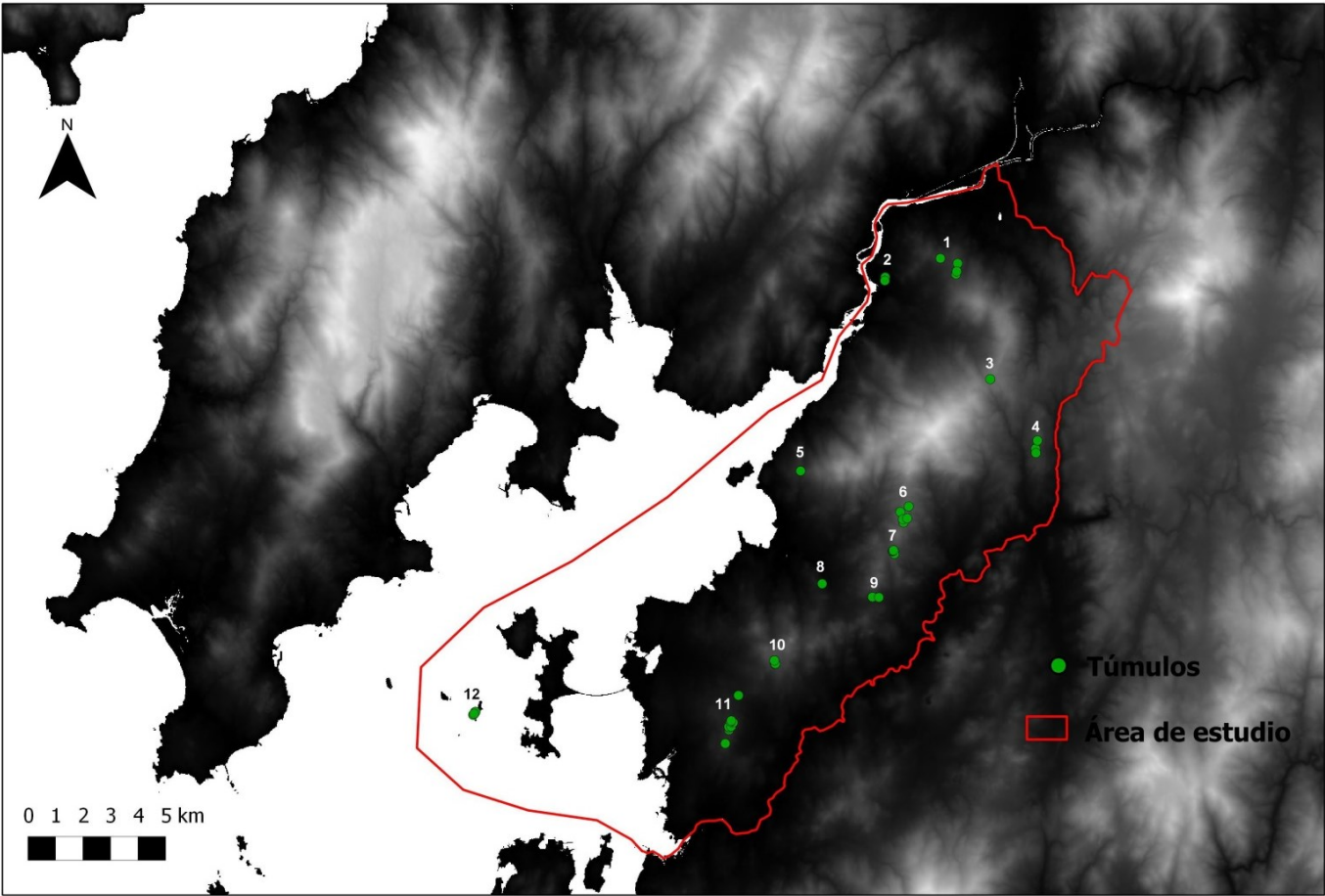


Figura 5. Distribución de los túmulos en la orilla sur de la ría de Arousa: 1. Túmulos de Fontebecha; 2. Túmulos de Monte das Mámoas; 3. Túmulo de Agro do Conde; 4. Túmulos de Monte do Castro; 5. Túmulo de Pinar do Rei; 6. Túmulos de Monte Fento; 7. Túmulos de O Pousadoiro; 8. Túmulo de Perrón; 9. Túmulo de Pinar do Pazo y túmulos de Santa Catalina; **10. Túmulos de Monte Lobeira**; 11. Túmulos de O Treviscoso; 12. Túmulos de Guidoiro Areoso. Realización F. González Insua.

Caracterización de los conjuntos de yacimientos de la Prehistoria Reciente

Túmulos

El total de estructuras funerarias tumulares asciende a cuarenta y tres ([Figura 5](#)), aunque en la actualidad solamente se conserven treinta y siete, ya que seis han sido completamente destruidos. Sólo tres de ellos han sido objeto de una actuación arqueológica.

En su mayor parte son túmulos de mediano tamaño relativo, entre los quince y los veinte metros de diámetro, y en torno a un metro de altura. En algunos casos presentan algún ortostato visible, lo que pudo ser un factor esencial para su localización e identificación como túmulo.

En cuanto al modelo de emplazamiento de los túmulos de la zona considerada, es importante señalar que normalmente aparecen agrupados en número variable y su emplazamiento acostumbra ser en zonas llanas de elevaciones situadas a una altitud entre 100 y 250 m.s.n.m., gozando de una buena visibilidad debido a esa condición de zona elevada en relación a su entorno (González Insua, 2011).

Tradicionalmente han sido adscritos al periodo Neolítico, aunque las dataciones existentes para el único excavado, el de Santa Catalina 2 (Caldas de Reis) (Vidal Lojo 2011), representativo del tipo de túmulos presentes en la zona, nos sitúa en un horizonte cronológico más reciente. Este monumento fue localizado a partir de los estudios de impacto arqueológico de la construcción de la variante norte de Vilagarcía. Se trata de un túmulo de medianas dimensiones, de un máximo de dieciocho metros de diámetro y no más de dos metros de altura, que presenta un anillo lítico ligeramente ovalado. En su contorno aparecieron numerosas estructuras de combustión, así como va-

rias fosas. Los materiales asociados, dos vasos campaniformes lisos y un pequeño cuenco cerámico, sitúan el sitio en un contexto funerario de mediados del III milenio BC, aunque la datación de una de esas estructuras de combustión, localizada a escasos 12 metros al sur del túmulo (CSIC-2091: 4307±33 BP, 3020–2880 cal BC), retrotraería la construcción del mismo a la primera mitad del III milenio (Vidal Lojo, 2011: 117). Sobre este túmulo, según el mismo autor (Vidal Lojo, 2011: 118) también se documenta un último momento de uso en la primera mitad del II milenio, hecho que demuestra la larga pervivencia de este tipo de monumentos.

A este mismo entorno cronológico remitirían, al menos, dos de las estructuras funerarias ubicadas en el pequeño islote de Guidoiro Areoso (Rey, 2011, Rey y Vilaseco, 2012). Una de ellas es un pequeño túmulo de unos seis metros de diámetro, que conservaba coraza pétrea y los restos de una cámara poligonal simple de 108 x 113 cm., compuesta por siete pequeñas losas de las que se conservan cinco (Rey, 2011). La otra estructura alberga en su interior una pequeña cámara conformada por una veintena de pequeñas losas graníticas, cu-



Figura 6. Cámara ortostática recientemente descubierta en el islote de Guidoiro Areoso. [Anexo Figura 6](#)

bierta por un pequeño túmulo y rodeada por un anillo peristáltico compuesto por voluminosas piedras (Rey, 2011). Ambas estructuras son pequeñas y no gozan de una presencia destacada en el paisaje, aunque es difícil valorar este aspecto, dadas las transformaciones que ha sufrido el entorno en el que se encuentran.

Recientemente, la acción marina ha dejado al descubierto otras cámaras ortostáticas en el islote, que hasta ahora no han sido objeto de intervención arqueológica (Rey y Vilaseco 2012) ([Figura 6](#)).

Petroglifos

Aunque poco conocidos, los grabados de la orilla sur de la ría de Arousa presentan un repertorio de motivos semejante al de otras áreas, predominando los motivos geométricos sobre los figurativos, que aparecen sólo en seis de los conjuntos catalogados.

Entre los motivos geométricos más abundantes se hallan los círculos y combinaciones circulares, en algunos casos compuestas por hasta siete círculos concéntricos. Omnipresentes son las cazoletas, y aunque existen petroglifos compuestos exclusivamente por las

mismas, como a Pedra de Meán (Bouza Brey, 1927b), normalmente aparecen acompañadas por otros motivos o directamente insertas en ellos.

A Laxe dos Bolos (Caldas de Reis) constituye un singular conjunto grabado con multitud de motivos geométricos, algunos poco comunes, como los reticulados. Por su parte, A Pedra do Encanto o Gran Laxe do Meadelo (Bamio, Vilagarcía de Arousa) también presenta un gran número de grabados lineales y curvos que parecen no formar ningún motivo concreto ([Figura 7](#)).

Los motivos figurativos están presentes sobre todo en el conjunto de petroglifos de Os Ballotes (Bamio, Vilagarcía de Arousa), publicados por primera vez por F. Bouza Brey (1927) y dónde E. Anati observa una dudosa escena de equitación (1968), que sería el único motivo figurativo antropomorfo de toda la zona ([Figura 9](#)). El resto de grabados figurativos son exclusivamente zoomorfos, siendo el estilo más habitual el que los representa mediante trazos muy geometrizados a base de líneas rectas y ángulos rotundos. Sin embargo, en Os Ballotes aparece un tipo de zoomorfo muy peculiar (Vázquez Rozas 1997). Se trata de cuadrúpedos que tienen la cabeza y el cuerpo rea-



Figura 7. Petroglifo de A Pedra do Encanto; en I. López Baltar y E. Cabrejas Domínguez 2009.

[Anexo Figura 7](#)

lizados en perfil cerrado figurando el contorno y cuatro líneas adosadas para representar las extremidades (Figura 9). Estas características inusuales han llevado a algunos autores (Vázquez Rozas, 1997: 91.92, Santos Estévez, 2008: 200) a dudar de su adscripción prehistórica, aduciendo que puede tratarse de grabados recientes que fueron realizados con la intención de imitar a los petroglifos más antiguos. Sin embargo, la existencia de petroglifos similares en otros puntos de la ría de Arousa, como los petroglifos de Pedra das Cabras y Axeitos en Ribeira y uno de los encontrados en Rianxo, justo enfrente de Os Ballotes, al otro lado de la ría de Arousa (Fernández Castro et al. 1993–1994), reforzarían la hipótesis de la adscripción prehistórica para este tipo de grabados.

Como ha señalado uno de nosotros (González Insua, 2011), existe una relación entre el emplazamiento de los afloramientos con petroglifos y los motivos representados. Podemos hablar de dos modelos diferentes.

Por un lado estarían los petroglifos compuestos exclusivamente por cazoletas, que se sitúan en zonas de baja altitud relativa y ocupan zonas generalmente planas, reproduciendo, en parte, el modelo de emplazamiento propuesto para los túmulos de esta zona, lo que podría indicar una relación cronológica entre ambas categorías de yacimientos; y, por otro lado, estarían los petroglifos restantes, con motivos geométricos y figurativos, que ocupan todos los escalones del paisaje y tienden a situarse en zonas de pendiente, gozando, al igual que los petroglifos de cazoletas, de una buena visibilidad.

Es probable que en próximos años nuevas prospecciones amplíen el catálogo de estacio-



Figura 9. Escena de equitación según Enmanuel Anati (1968) superpuesta al motivo encontrado en la intervención de 2009; en López Baltar y Carbajas Domínguez 2009. [Anexo Figura 8](#)



Figura 8. Ciervos del petroglifo de Os Ballotes. en I. López Baltar y E. Carbajas Domínguez 2009). [Anexo Figura 9](#)

nes con arte rupestre, del mismo modo que se identificó recientemente el singular conjunto en el área de As Sobreiras en Vilagarcía (Carbajas Domínguez et al., 2008) (Figura 10).

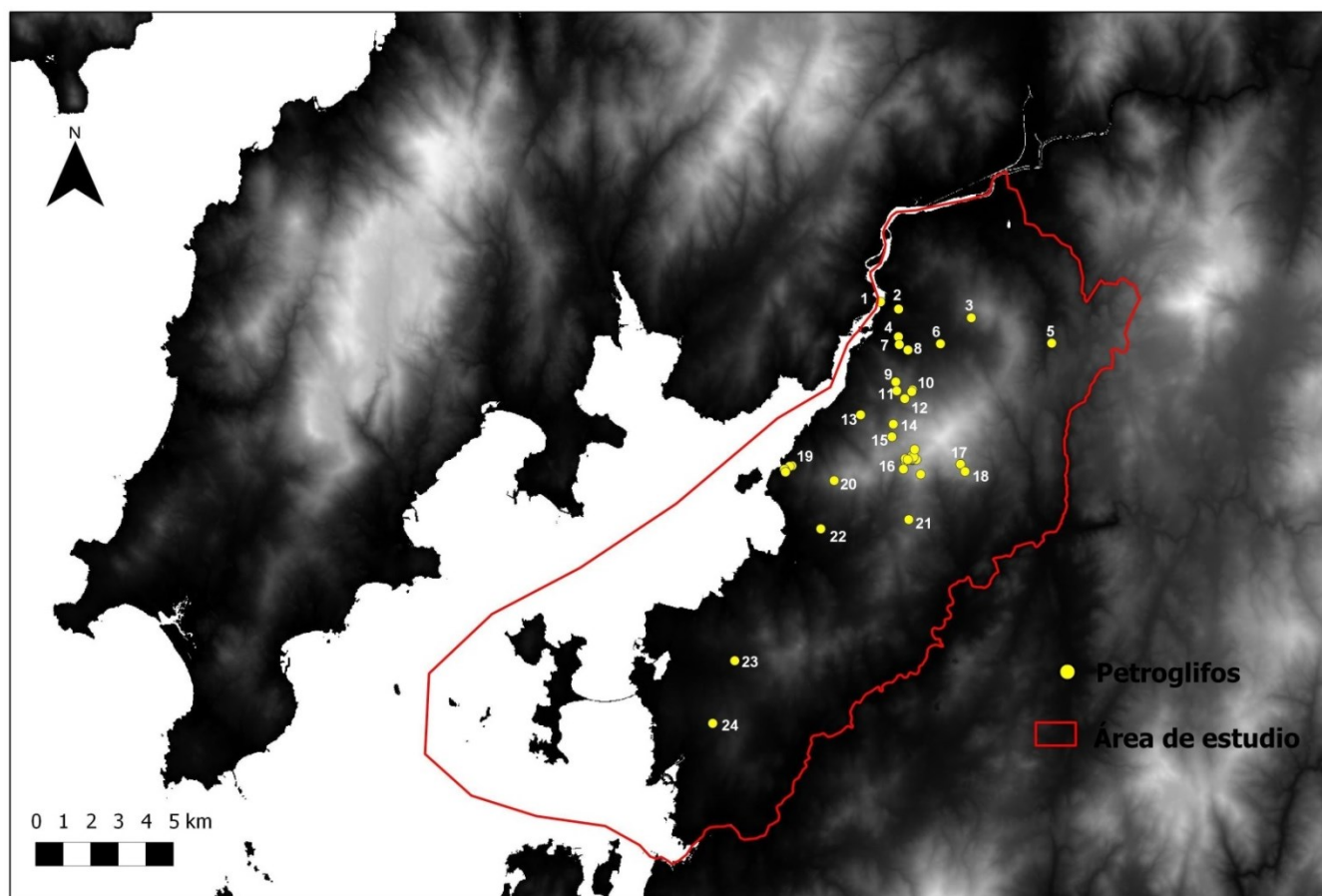


Figura 10. Distribución de los petroglifos: 1. Petroglifo de As Torres do Oeste; 2. Petroglifo de Pinar do Rei; 3. Petroglifo de Busta; 4. Petroglifo de Outeiro de Barral 1; 5. Petroglifo de O Gandarón; 6. Petroglifo de Muiño de Portugueses; 7. Petroglifo de Outeiro de Barral 2; 8. Petroglifo de Finca Taleiriña; 9. Petroglifo de Morosos; 10. Petroglifos de As Lagoas; 11. Petroglifo de Xesteira; 12. Petroglifo de Riba do Pinal; 13. Petroglifo de As Tixolas; 14. Petroglifo de Os Campiños; 15. Petroglifo de Redondriña; 16. Petroglifos de As Sobreiras; 17. Petroglifo de Laxe dos Bolos; 18. Petroglifo de O Rapadiño; 19. Petroglifos de Bamio (Os Ballotes e a Pedra do Encanto); 20. Petroglifo de Monte Xiabre; 21. Petroglifo de Monte Redondo; 22. Petroglifo de Pedra de Meán; 23. Petroglifo de A Rúa Nova; 24. Petroglifo de A Igrexa. Realización F. González Insua. [Anexo Figura 10](#)

Asentamientos de la Prehistoria Reciente

Los asentamientos de la Prehistoria Reciente son los que presentan mayores problemas en su categorización, especialmente por su escasa visibilidad arqueológica y falta de concreción cronológica. Dejando a un lado dos yacimientos que han sido excavados y de los que se puede afirmar categóricamente que son lugares habitacionales de la época, otros trece presuntos asentamientos consisten, básicamente, en áreas de dispersión de material cerámico ([Figura 11](#)), por lo que hay que manejar esta información con cautela, ya que pueden tratarse simplemente de concentraciones de material

arqueológico de carácter fortuito o de otro tipo de yacimientos, como por ejemplo túmulos arrasados. Del mismo modo, es probable que existan muchos más sitios de ocupación en la zona que desconozcamos.

El singular yacimiento ubicado en el islote de Guidoiro Areoso, presenta evidencias de ocupación humana, destacando la aparición de cerámica campaniforme y otros recipientes de menor calidad, con y sin decoración. La única datación conocida, sobre una muestra de ostra del conchero, es GrN-16108: 4020 ± 40 BP. Desechada inicialmente por algunos autores, la calibración aportada por R. Fábregas y X.I. Vilaseco (2003) la situaba entre el 1773–1536 cal BC., a mediados del segundo milenio. Sin

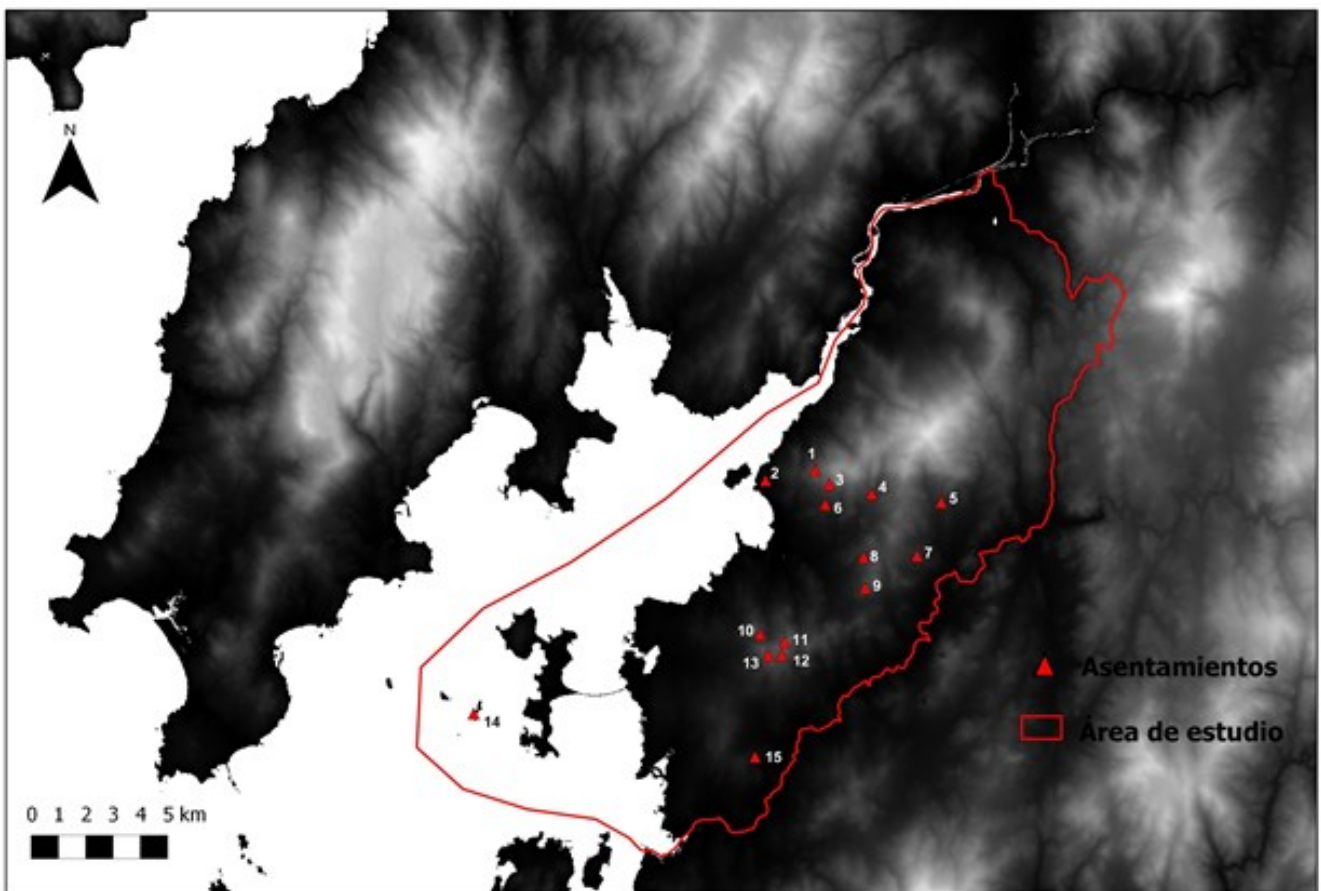


Figura 11. Distribución de las dispersiones y posibles asentamientos: 1. Yacimiento de Monte Xiabre 1; 2. Yacimiento de Carril; 3. Yacimiento de Monte Xiabre 2; 4. Yacimiento de Encoro do Con; 5. Yacimiento de Outeiro da Portaliña; 6. Yacimiento de Costa do Río; 7. Yacimiento de Chan de Prado; 8. Yacimiento de Sobreira; 9. Yacimiento de Pinar do Pazo; **10. Yacimiento de Renza; 11. Yacimiento de Monte Lobeira 3, 12. Yacimiento de Monte Lobeira 2; 13. Yacimiento de Monte Lobeira 1; 14. Yacimiento de Guidoiro Areoso; 15. Yacimiento de Setepías.** Realización F. González Insua. [Anexo Figura 11](#)

embargo, han corregido esta calibración recientemente, resituándola entre el 2225–1950 cal. BC (Rey y Vilaseco 2012: 254). Este intervalo es coherente con el resultante de la calibración realizada por Monge Soares y publicada por B. Comendador y A. Bettencourt (2011: 23), entre el 2493–1803 cal. BC, lo que podría atrasar esta datación a la segunda mitad del tercer milenio.

El otro yacimiento habitacional es el peculiar yacimiento de Setepías, en Cambados (Acuña Piñeiro et al., 2011). Estamos ante un asentamiento extraordinario dentro de la región que se mantiene vivo a lo largo de toda la Edad del Bronce. Aparecen evidencias de al menos diez espacios domésticos diferentes con tres estrategias constructivas distintas. La complejidad arquitectónica de las viviendas aumenta a medida que nos acercamos al pre-

sente, llegando a superar los 40 m² alguna vivienda, conformada a partir de postes verticales distribuidos de manera equidistante, (Acuña Piñeiro et al., 2011). Al igual que en el asentamiento de Guidoiro Areoso, en Setepías encontramos cerámica campaniforme, así como cerámica decorada con cordones y/o marmelones y cerámica lisa.

En cuanto al modelo de emplazamiento, nos encontraríamos ante dos patrones diferenciados (González Insua, 2011). Por un lado tendríamos una serie de áreas de dispersión de material cerámico que se ubican en rellanos a media ladera, entre 115 y 220 m.s.n.m. Son asentamientos que presentan unas buenas condiciones de visibilidad y que se sitúan en lugares que actualmente se corresponden con zonas de monte. Por otro lado, el antes mencionado asentamiento de Setepías representa-

ría un modelo propio, caracterizado por un escaso dominio visual y ubicado en zonas que actualmente son de labradío, en detrimento de las zonas de monte.

El reciente descubrimiento de toda una serie de monumentos en el pequeño islote de Guidoiro Areoso (Rey y Vilaseco, 2012), así como los recientes trabajos de prospección en el contexto del Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia (López-Romero et al., 2012; Ballesteros-Arias et al., en prensa; Ballesteros-Arias et al., 2013) nos hacen reflexionar sobre la existencia de un contexto litoral para el Neolítico y la Edad del Bronce que, aunque en el estado actual de la investigación es difícil de valorar, puede aportar datos enormemente relevantes para la comprensión de los modos de ocupación de este territorio en el futuro próximo.

Depósitos metálicos

La acción humana dejó fosilizados en el paisaje diversos conjuntos de objetos metálicos que fueron intencionalmente ocultos y nunca recuperados. Estos objetos aparecen depositados, ya en seco (bajo tierra o en grietas o rocas), al borde del agua o directamente bajo el agua.

Al menos se tiene constancia de cinco depósitos de bronce en esta zona, cuyos detalles son difíciles de recuperar, ya que se trata de conjuntos localizados de modo casual a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, de los que muchas piezas se perdieron, como el depósito de Ponte Baión (Paradela, Meis) localizado en 1881 en terrenos de la Casa de Montenegro, en *“una caja de losas que contenía 73 hachas de talón con dos asas y un molde para fundirlas”* (Ferrer Soler 1945-1946). Casi todos son depósitos de hachas de bronce de tope con numerosos ejemplares, aunque también hay al-

gún hallazgo aislado de hacha plana de bronce de filo desarrollado en Portas que nos remite a mediados del segundo milenio BC, o de hacha de cobre en Marxión (Vilagarcía de Arousa), con una cronología anterior (Comendador 1998a: 62).

El otro fenómeno destacable es el del hallazgo de armas metálicas en los dragados de los fondos del río Ulla (Peña Santos, 1984, Comendador, 2010, González-Ruibal, 2006-2007).

Por último es de destacar el hallazgo de importantes depósitos de oro, dos de los cuales se ubican en la actual villa de Caldas. Uno de ellos, el depósito de As Silgadas, también llamado Tesoro de Caldas, es un impresionante depósito de treinta y tres kilos de oro de los que actualmente se conservan unos quince kilos (Figura 12). Está compuesto por diversos objetos, entre ellos un peine de oro y vasijas macizas, así como lingotes anulares (Comendador, 1998). El otro depósito de oro es mucho más modesto, ya que no supera los 21 gramos de peso y está compuesto mayoritariamente por pequeñas láminas (Peña Santos, 1987). Ambos se pueden poner en relación con el hallazgo del casco o cuenco de Leiro, en la margen norte de la desembocadura del río Ulla, y cuyo hallazgo se puede interpretar como un depósito, como ha señalado B. Comendador (2010).



Figura 12. Tesoro de Caldas. Según F. Bouza-Brey (*El Museo de Pontevedra* 1942, Lám. XI).

Los depósitos se localizan a escasos metros de altitud, flanqueando el curso de los ríos más importantes y de las más destacadas zonas de tránsito natural (Comendador, 1998: 58; González-Ruibal, 2006; González Insua, 2011).

Contexto arqueológico de Monte Lobeira

En este contexto arqueológico comarcal, el Monte Lobeira juega un papel destacado por tratarse del principal accidente geográfico del sur de la comarca. Además, como hemos comentado anteriormente, lo conspicuo de su cima, conformada por un impresionante conjunto de afloramientos graníticos, hacen de él un monumento salvaje que lo convierte en un referente ineludible del paisaje, contribuyendo a resaltar la visibilidad espacial de los yacimientos presentes. Sin duda, el yacimiento más emblemático es la fortaleza medieval de Lobeira (GA36061012, [Figura 16](#), [Figura 17](#) y [Figura 18](#)). Las primeras referencias a este enclave lo sitúan en el siglo X y su destrucción se produjo durante la Revuelta Irmandiña (1467-1469), conservándose hoy en día algún vestigio importante. Dentro de la fortaleza, al Este del mirador, se documentan dos grabados sobre una roca (GA36061013, [Figura 13](#)) que conforman sendos tableros de juegos tipo “Alquerque de IX”, de tres rectángulos concéntricos cada uno (Costas y Fernández 1985-86). Su adscripción cronológica probablemente sea sincrónica al momento de vigencia de la fortaleza medieval. Con todo, ha sido notable la ausencia de intervenciones sistemáticas en su entorno o la ausencia de una visión de síntesis de los hallazgos e intervenciones fruto de actuaciones puntuales.

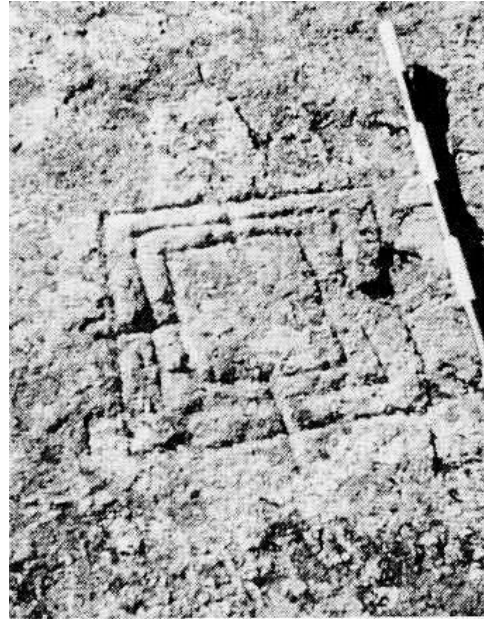


Figura 13. Grabado “Alquerque del IX” de Monte Lobeira, en F.J. Costas y J. Fernández 1985-86.

También llama la atención la ausencia de petroglifos de atribución prehistórica en todo Monte Lobeira. Este hecho podría explicarse por factores culturales, como que las comunidades de la Prehistoria Reciente de la comarca optasen por no realizar grabados en esta zona privilegiando otras zonas de la comarca; o que se deba a condicionantes materiales, como la geología del lugar, conformada por un granito fácilmente desagregable menos propicio para la realización y/o conservación de grabados. Pero también puede deberse a este señalado vacío de investigación.

En relación con nuestro estudio, en el entorno inmediato del círculo lítico, alineados con éste, se emplazan dos túmulos de importantes dimensiones y en buen estado de con-



Figura 14. Círculo lítico y túmulos I y II de Monte Lobeira, 2009. [Anexo Figura 12](#)

servación (Figura 14), que ya se encontraban catalogados por Vicente Caramés desde 1991 en el Inventario de Yacimientos Arqueológicos de la Xunta de Galicia junto al círculo lítico y cuya información ha sido actualizada en estos trabajos de 2008 y 2010. El túmulo más cercano al círculo, el GA36061003, tiene unas dimensiones de 17,40 metros en su eje norte-sur y de 19,60 metros en el eje este-oeste y su altura es de 0,70 metros. Cuenta con una potente coraza y en la actualidad son visibles dos ortostatos que afloran en el gran cono de expoliación. A 27 metros al este del anterior, el otro túmulo, el GA36061015, posee unas dimensiones similares y presenta también un importante cono de expoliación, además de encontrarse cortado por la carretera que asciende desde el pueblo de András al mirador de Monte Lobeira. No ha sido posible localizar un tercer túmulo, el GA36061016, que se localizaría a escasos 150 metros al norte. Está catalogado por V. Caramés desde 1991 en el Inventario de Yacimientos Arqueológicos de la Xunta de Galicia, aunque ya se advertía de que se trataba de un túmulo muy arrasado, solamente visible por un ortostato central de grandes dimensiones. Se trataría de un túmulo con unos ejes de 10x11 metros y una altura de 0.30 metros.

En el Monte Lobeira propiamente dicho también encontramos cuatro de las dispersiones de material cerámico presentadas en el apartado anterior y que interpretamos como yacimientos habitacionales de la Prehistoria Reciente. Dos de ellas se encuentran muy próximas al círculo y a los dos túmulos. Están conformadas por fragmentos de pastas groseras con desgrasantes de grueso calibre, formas cóncavas, superficies alisadas y factura manual. En una de ellas Vicente Caramés halló un hacha de piedra pulida de sección triangular de 7,4 cm. de longitud y 3,65 cm. de anchura máxima (Figura 15). En el Museo de Pontevedra figuran hallazgos de hachas pulidas procedentes de Solobeira (Ref. 1562,2847) y Lobeira, (Ref. 5210).

La otra dispersión, de idénticas características, se encuentra las proximidades del aparcamiento del mirador de Monte Lobeira.

Ya más alejada de estas tres dispersiones, en una pequeña vaguada situada entre el Monte de Renza y Monte Lobeira, se documenta una cuarta dispersión (GA36060026), que a su vez es el yacimiento que ofrece una menor densidad de hallazgos.



Figura 15. Hacha de piedra pulida de Lobeira.

Por lo tanto, en Monte Lobeira tenemos hasta cuatro dispersiones de material cerámico en una superficie de apenas un kilómetro cuadrado y diversos hallazgos puntuales. Esta concentración no debe sorprendernos, ya que los asentamientos no tienen por qué ser necesariamente sincrónicos. La probable existencia de un sistema de explotación del medio basado en la tala y quema (Méndez Fernández (1994: 85-87) necesitaría de la instauración de ciclos regeneradores al provocar el agotamiento de las tierras tras el paso de tres o cuatro años. Por tanto, el hábitat permanente en sentido estricto no es posible; los asentamientos se ocuparían muy probablemente durante algunos años y después se abandonarían en búsqueda de nuevas tierras no agotadas, pudiendo volver a ocuparse los mismos lugares

años más tarde, una vez finalizado el ciclo regenerador.

En todo caso, estos indicios dan muestra de la potencialidad del entorno y de las inmejorables perspectivas que un estudio sistemático sobre el poblamiento de esta zona ofrece. Co-

mo hemos pretendido dejar de manifiesto en esta breve revisión, la imagen resultante dista mucho de aquella ya tradicional de vacío y pobreza de manifestaciones aportada por la historiografía, y no viene más que a reforzar la idea de una intensa ocupación del margen sur de la ría de Arousa en la Prehistoria Reciente.

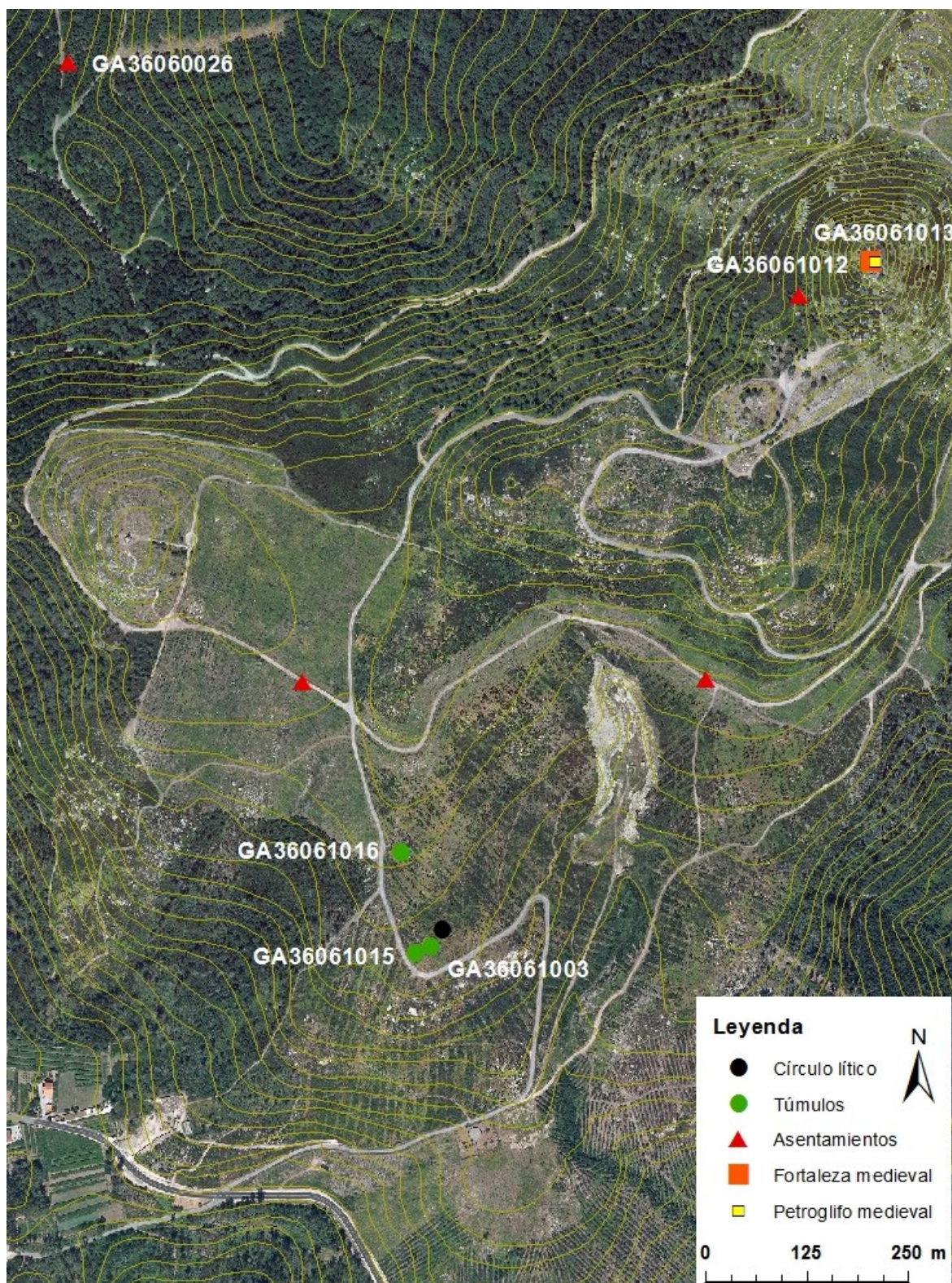


Figura 16. Mapa de detalle de Monte Lobeira, con los yacimientos catalogados.

Realización F. González Insua. [Anexo Figura 13](#)

Monte Lobeira en la documentación histórica

Lucía Meijueiro Barros, Elías López-Romero

Como etapa previa a las intervenciones de campo se inició un vaciado de la documentación histórica sobre Monte Lobeira existente en estudios y compendios bibliográficos, instituciones y archivos. Se prestó atención no sólo a las referencias directas hechas al lugar, sino también a las de la parroquia de San Lourenzo de András y el concello de Vilanova de Arousa.

Cabe decir que, en términos generales, la información es escasa, y ningún elemento parece hacer referencia a la presencia de los túmulos y el círculo en dicha área. Los datos presentes en el archivo Universitario de Santiago de Compostela, en el Archivo Histórico Diocesano de Santiago de Compostela y en el Archivo de la Catedral de Santiago son pocos en informaciones sobre la parroquia de András. La mayor parte de los textos refieren arrendamientos de tierras de cultivo o propiedad sin más especificación.

Una de las menciones más antiguas se re-

fiere a la fortaleza de Lobeira (GA36061012, Figura 16 y Figura 17). El Tumbo B de la Catedral recoge, en su artículo 42, página 142, la donación del castillo de Lobeira (*Luparia*) a la iglesia de Santiago por parte de Fernando II en el año 1171 (Sánchez Sánchez et al., 2010: 23-24):

Dei gracia Hispaniarum rex, una cum uxore mea regina domna Urracha et cum filio meo rege Alfonso, per scriptum donacionis firmissimum in perpetuum valiturum, do Deo et ecclesie gloriosissimi patroni nostri apostoli Iacobi et vobis dilecto nostro domno Petro, eiusdem ecclesie venerabili archiepiscopo, et omnibus successoribus vestris, castellum de Luparia, cum toto suo honore, videlicet quomodo dividit cum Citofacta et cum Sancta Maria de Laçada (...).

En el año 1525 se produce el **pleito de Tabera-Fonseca**, en el que se refiere la fortaleza de Monte Lobeira con motivo de la demanda por parte del arzobispo de Compostela, Juan Pardo de Tabera, de la reedificación de enclaves estratégicos de Castilla y Galicia tras las revueltas irmandiñas (Rodríguez González



© Incipit, CSIC

Figura 17. Restos de la fortaleza de Monte Lobeira.

1984). El pleito da cuenta del estado de la fortaleza en esos inicios del siglo XVI, así como de las estancias, estructura general y distintas reformas que había sufrido la misma a lo largo del tiempo (Olivera, 2000).

Durante el siglo XVII se recogen nuevas citas a la fortaleza (p.e. *Memorias del arzobispado de Santiago*, escritas en 1607 por el cardenal Jerónimo del Hoyo), generalmente breves y que dan cuenta de su estado de deterioro y finalmente de abandono. La Mitra compostelana la cede finalmente al caballero Mariño de Lobera; esta cesión implica el fin de la fortaleza y su progresivo desmantelamiento.

Entre inicios del siglo XIX y mediados del siglo XX la parroquia de Andrés pertenecerá de forma alternante a los concellos de Vilanova y Vilagarcía, hasta que en 1945 se integra definitivamente en esta última. Entre los datos más interesantes y a la vez recurrentes de este período se encuentran varias menciones a la explotación de piedra en el Monte Lobeira, aceptadas o denunciadas en los plenos municipales de Vilanova. Dichas menciones se refieren a actividades extractivas realizadas principalmente entre los años 1927 y 1934. Las huellas de este tipo de actividad son visibles en varias zonas del monte, registrándose un área de ex-

Lobera no se hizo tasación por no aver de que.

1544, julio, 6; fortaleza de Lobera: en presencia del escribano, de los testigos y de los alarifes Gregorio de Seoane y Juan Pérez, comparecen y juran Gonzalo de Valladares, alcalde y merino de la fortaleza de Lobera, y Alonso Fariña, labrador, vecino de la feligresía de San Lorenzo de Andras. Testigos, Juan de Agra, criado de Gonzalo de Valladares, y Martín de Carballal, labrador, vecino de la feligresía de San Andrao de Bilaríño.

El dicho Gonçalo de Balladares alcalde e merino de la fortaleza de Lobera despues de aver jurado en forma de derecho siendo preguntado por lo suso dicho dixo

Figura 19. Inicio de la transcripción de la visita y tasación en 1544 de la fortaleza de Lobeira en el volumen de C. Olivera Serrano *El ocaso de las fortalezas compostelanas: visitas y tasaciones (1535-1547)* (Olivera 2000: 102; <http://hdl.handle.net/10261/45022>).

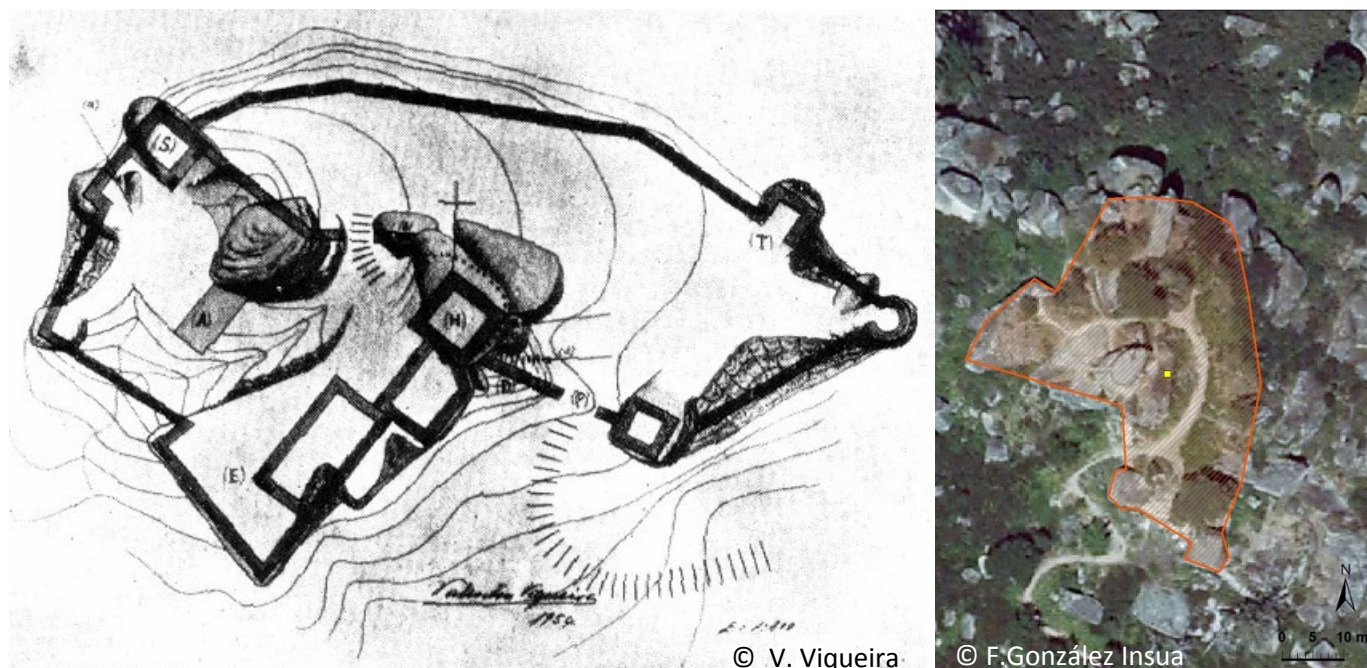


Figura 18. Izquierda, plano de la fortaleza de Lobeira según V. Viqueira (1960: 11–15); [Anexo Figura 14](#). Derecha, delimitación de la fortaleza y situación del grabado (rectángulo amarillo) sobre ortofotografía del PNOA;– [Anexo Figura 15](#)

plotación del afloramiento granítico en el entorno inmediato de los túmulos (Figura 16).

Gran parte de esta información ha sido recopilada en el libro *Historia municipal de Vilanova de Arousa. 1835-1945* (Vila Fariña, 2007).

Del conjunto de esta documentación más reciente se deduce que el monte perteneciente a la parroquia de András ha sido la mayor parte del tiempo propiedad vecinal, estando dedicado principalmente a la explotación forestal y cinegética.



© Incipit, CSIC

Figura 20. Marcas de extracción y restos de explotación de granito en las inmediaciones del círculo lítico y túmulos de Monte Lobeira.

Objetivo e hipótesis de trabajo de las intervenciones

Elías López-Romero

El objetivo fundamental de las intervenciones era lograr, con un mínimo grado de alteración, un buen conocimiento del círculo lítico y su relación con las estructuras tumulares y el paisaje circundante.

Para alcanzar ese objetivo, se plantearon como aproximaciones complementarias y progresivas el registro topográfico y el levantamiento 3D, la prospección geofísica del subsuelo y la realización de un sondeo entre el círculo lítico y el túmulo más cercano.

Desde un punto de vista interpretativo, partíamos de la hipótesis de que el círculo y las estructuras tumulares se encuentran relacionadas. Se planteaba que la naturaleza de esta relación podía ser de dos tipos:

- Una relación de índole *sincrónica*. El círculo y los túmulos pertenecen a un *mismo momento* (entendido éste de modo laxo dentro de procesos de *longue durée*: p.e. Prehistoria Reciente). Esta hipótesis implicaría el reconocer – tal y como algunos autores habían tímidamente propuesto – una cronología prehistórica para el círculo.
- Una relación de índole *diacrónica*. El círculo y los túmulos pertenecen a momentos claramente diferenciados en términos cronológicos y culturales (p.e. Prehistoria Reciente y Edad Media). Ambos comparten un mismo espacio pero la relación entre ellos ha de ser comprendida desde una lógica distinta de la del momento de construcción de los túmulos.

Las implicaciones de la verificación de la *modalidad 'a'* o de la *modalidad 'b'* de la hipótesis son diferentes, si bien ambas resultan igualmente relevantes desde el punto de vista de la configuración del paisaje cultural de Monte Lobeira.

RESULTADO DE LAS INTERVENCIONES

Trabajos de 2008⁴

Patricia Mañana-Borrazás, Camila Gianotti García, Félix González Insua; Alejandro Güimil-Fariña.

Proceso de trabajo

Este conjunto se encuentra en una zona de monte explotado por la Mancomunidad de Montes de Andráz, que es propietaria de los terrenos. Hasta el año 2006, el área se encontraba cubierta por monte alto de eucaliptos, que fue afectado por un incendio en el verano de ese año. Tras la extracción de la madera, la zona donde se encuentran el círculo y los túmulos más próximos ha permanecido a monte bajo, sin realizarse una nueva plantación en el lugar mismo del conjunto. En el momento en el que realizamos este trabajo (2008), la Mancomunidad de Montes había realizado la limpieza de parte de esta área, por lo que el yacimiento y su entorno más inmediato se encontraban totalmente despejados y se podía percibir sin problemas la extensión y características del sitio.

En este apartado se presenta la secuencia de procedimientos y las técnicas empleadas para realizar la documentación del círculo lítico, centrándonos especialmente en el método más novedoso de los utilizados: el levantamiento topográfico de alta definición realizado con Láser Escáner Terrestre.

⁴ Esta fase de trabajo ha sido publicado por varios de nosotros y Vicente Caramés en un artículo titulado *Aplicación de Tecnologías Geoespaciales para la documentación del Círculo Lítico de Monte Lobeira, Vilanova de Arousa (Pontevedra)* que se puede consultar en:

<http://estudiosgallegos.revistas.csic.es/index.php/estudiosgallegos/article/view/75/76>

Localización y registro fotográfico

La primera fase de documentación geoespacial se realizó a través del levantamiento con GPS centimétrico con corrección diferencial en tiempo real ([Figura 21](#) y [Figura 22](#)). Este tipo de GPS permite el registro de datos con precisión centimétrica y por lo tanto un registro ágil, preciso y con gran detalle. Con él hemos obtenido un levantamiento con la posición global de los elementos, documentado en detalle el contorno de los tres yacimientos que se encuentran en el sitio, y además, en el caso del círculo, el contorno interior y exterior.



Figura 21. Levantamiento con GPS centimétrico con corrección diferencial en tiempo real en 2008.

Parte del proceso de documentación se realizó igualmente a través de fotografía digital. Se realizaron fotografías generales del círculo y otras de detalle de la estructura pétreo que lo delimita con la finalidad de documentar los materiales empleados y aspectos constructivos del mismo. También se documentó el entorno en diferentes momentos a medida que iban avanzando los trabajos de



Figura 22. Contornos de los yacimientos registrados con el GPS en 2008, sobre la base cartográfica 1:5.000 (hoja 152-63) XuGa y la ortofotografía del PNOA de julio de 2010. [Anexo Figura 16](#)

limpieza del monte, ya que excepcionalmente se encontraba libre de vegetación gracias al programa de limpieza de la comunidad de montes. Este aspecto ha permitido obtener una documentación para el año 2008 de mayor calidad que la que habíamos logrado previamente, con el círculo y el área cubierta por vegetación arbustiva y arbórea.

Documentación geométrica con Láser Escáner Terrestre

El Láser Escáner 3D permite una captura de información rápida, detallada y precisa de una superficie o volumen, siendo éste un método de medición óptico activo sin contacto. Este instrumento también se denomina habitualmente como Láser Escáner Terrestre (*Terrestrial Laser Scanning*, TLS) o LIDAR terrestre, en contraposición con otras herramientas de tecnología análoga como el cada vez más extendido LIDAR que opera sobre una plataforma aerotransportada y que posibilita la telemetría y teledetección. El modelo de Láser Escáner

Terrestre empleado fue un HDS3000 de Leica que emplea la tecnología de láser pulsado. Permite una captura de datos milimétrica, con una densidad de un máximo de un punto cada 2 mm, siendo capaz de realizar la toma de datos posicionado en un rango entre 1 m hasta los 250-300 m de distancia al elemento a registrar (Figura 23).

El láser empleado es tipo 3R (IEC 60825-1), color verde y visible, un tipo de láser que no afecta ni altera las superficies que registra, incluyendo las más delicadas como pueden ser las pintadas, aunque para el ser humano existe riesgo de daño en los ojos si se mira directamente al láser emitiéndose desde el aparato. Este Láser Escáner realiza un barrido de una superficie captando miles de puntos por segundo con un haz de láser en abanico. El resultado es una nube de puntos 3D compuesta por miles y hasta millones de mediciones, con la que se obtiene la digitalización de una superficie a partir de puntos individuales. La visualización de esta nube de puntos alcanza

gran realismo ya que este modelo de Láser Escáner, que incorpora una cámara fotográfica, relaciona directamente el punto tridimensional medido con el color del píxel de la fotografía de referencia, lo que permite ver la nube de puntos como si fuera un modelo digital del elemento registrado, aunque lo que vemos en realidad son puntos y no una superficie. En este barrido se digitaliza cualquier elemento que se encuentre en el área de captura, por lo que registra vegetación, elementos móviles que interfieran en ese preciso momento, etc. También supone que sólo captura lo que se encuentra en el campo de visión del Láser Escáner, por lo que, para obtener un volumen por varias caras, es necesario posicionarlo en otro lugar desde donde sea visible la cara que resta por digitalizar. También por esto, para lograr un registro óptimo, lo ideal es tener una superficie limpia de vegetación, como fue nuestro caso.

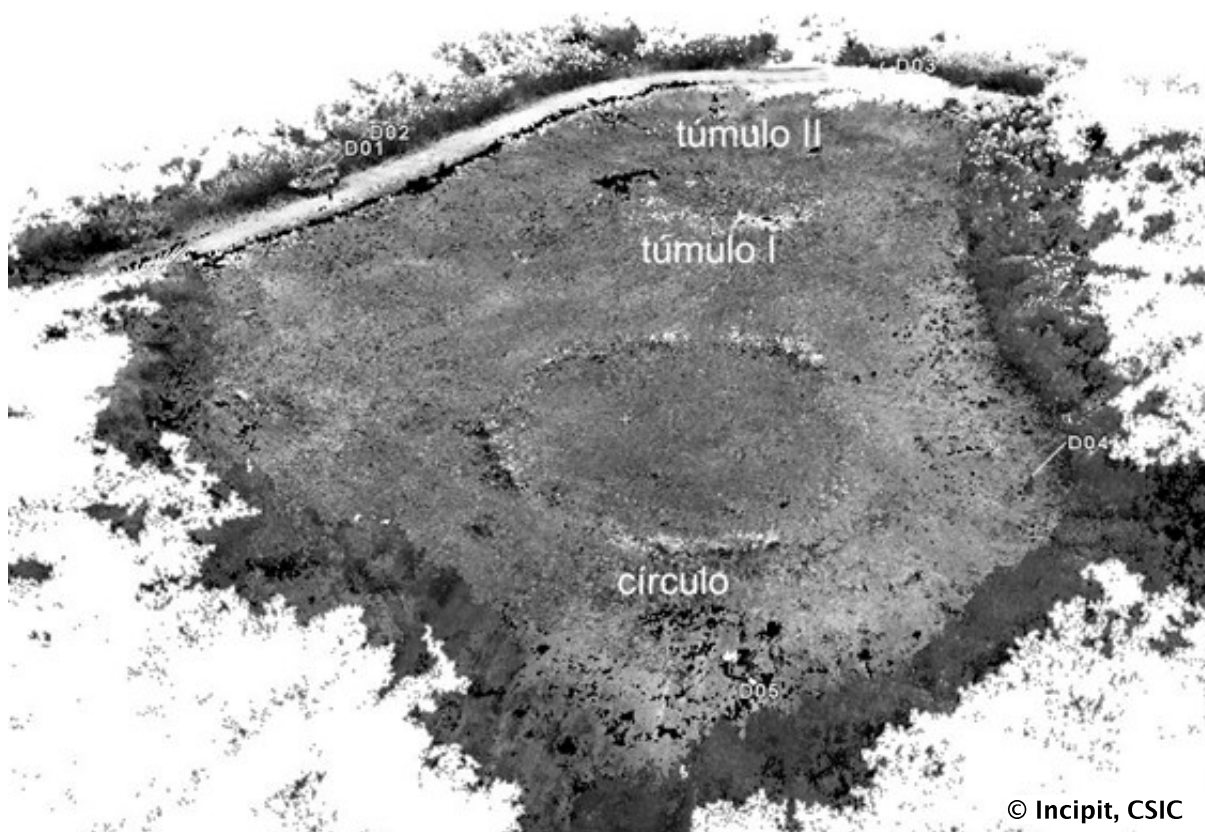
Para obtener el registro completo del círculo, colocamos el escáner en 3 posiciones en torno al círculo, obteniendo una nube de casi

38 millones de puntos, resultado de unas 7,5 h de toma de datos en campo. Este registro abarca tanto el propio círculo como su entorno inmediato, alcanzando un área de unos 200 m de diámetro. En el momento en el que realizamos este levantamiento, salvo la parte más próxima al yacimiento, los túmulos y la carre-



© Incipit, CSIC

Figura 23. Registro 3D en 2008 del círculo lítico por medio de Escáner Láser Terrestre (TLS; Leica HDS3000).



© Incipit, CSIC

Figura 24. Nube de puntos tridimensional del círculo lítico y túmulos de Monte Lobeira, resultante del trabajo con Láser Escáner Terrestre.

tera, el resto de la zona estaba cubierta por monte bajo, por lo que no tiene gran valor a nivel de analítica de la superficie del terreno registrada (Figura 24).

En ningún caso se precisó intervenir sobre el yacimiento, ya que el tipo de sistema de registro empleado no necesita que el elemento sea manipulado, ni siquiera colocando un bastón o regla encima, por lo que la integridad del yacimiento está garantizada, siendo incluso recomendable para documentar elementos inaccesibles o que son poco estables, incluso si es peligroso aproximarse a ellos por riesgo de derrumbe.

Si restringimos la información al propio círculo, la nube de puntos está compuesta por 34 millones de puntos en una zona de 25 m de diámetro, logrando una gran densidad de puntos, oscilando entre 1 punto cada 3 mm hasta 1 punto cada 5 mm. Posteriormente, en el post-procesado de la información, se han unido en un solo modelo las nubes de puntos generadas desde varias posiciones. Para unir esas nubes con precisión, hemos empleado unas dianas de control colocadas en el sitio, que en

nuestro caso y con el software que disponemos (*Cyclone* de Leica v 5.6), permite la combinación de las nubes con un margen de error mínimo (menor de 3 mm en la coincidencia de los centros de las dianas). Además, dentro del post procesado de la información, ha sido necesario eliminar los puntos que están relacionados con elementos que no se corresponden con el objeto arqueológico, como por ejemplo la vegetación. En *Cyclone* v 5.6, esta limpieza de la nube de puntos se hace a través de un proceso de depuración manual y controlada, con la cual se excluyen elementos que pueden llegar a distorsionar los resultados de representación. En la zona concreta del propio círculo ha sido necesario eliminar gran cantidad de puntos que se corresponden a vegetación puntual que, a pesar de estar recientemente rozado, se ha registrado en gran porcentaje. El objetivo ha sido evitar que ésta, con una cota superior a la del suelo o el elemento arqueológico, distorsionara el modelo digital del terreno.

Hemos empleado otro software (*3DReshaper*) para depurar de manera automática la nube de puntos y para realizar un mo-

delo digital de detalle en base a la triangulación de la nube de puntos del círculo, que permite representar con detalle la forma del círculo lítico, incluso cada una de las piedras que era visible en superficie (Figura 25 y [Anexo Figura 72](#)).

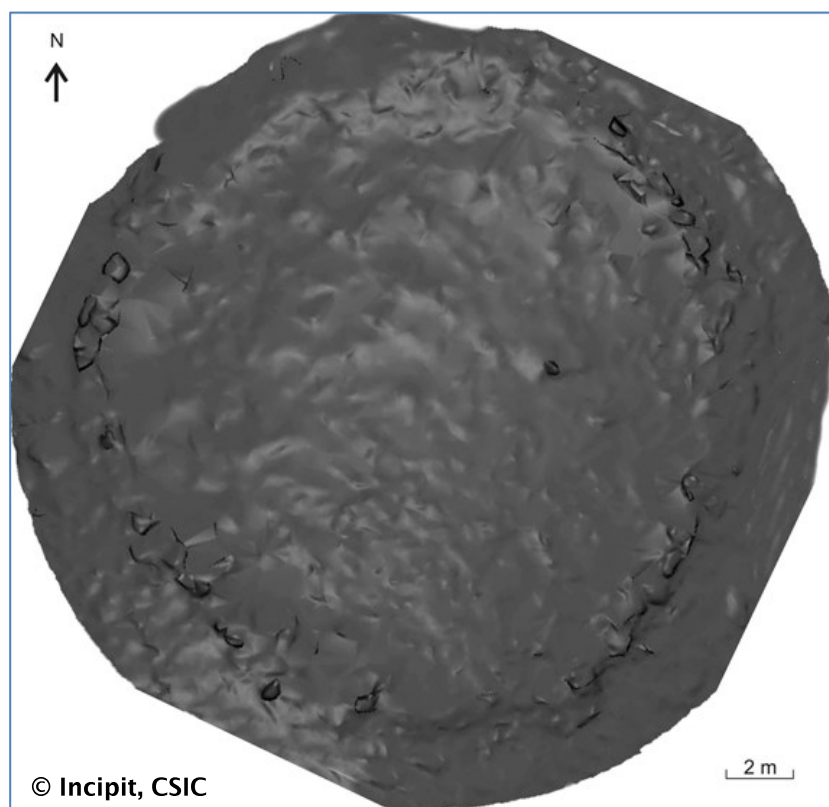


Figura 25. Modelo ráster tridimensional del círculo lítico de Monte Lobeira. En 3D: [Anexo Figura 72](#)

Resultados del registro: la caracterización morfológica del círculo lítico

A partir de los datos tomados se define una estructura de 20 m de diámetro, con una morfología circular bien determinada y homogénea (Figura 24 y Figura 25). A pesar de ello, como veremos, presenta diferentes grados de conservación. La apariencia general permite reconocer al círculo lítico como una estructura completamente cerrada. No obstante, existe una pequeña zona, en el NE, donde la densidad de piedras que componen la estructura disminuye, pero sin llegar a producirse una interrupción del círculo evidente. En el espacio interior definido por el círculo de piedras no se observa ninguna estructura, aunque sí están presentes numerosas piedras de pequeño y mediano tamaño. La superficie interior se encuentra ligeramente deprimida respecto al exterior de la misma.

El círculo presenta dos sectores diferenciados: la mitad S está formada por grandes bloques graníticos, alcanzando los más grandes una altura desde la superficie de entre 50 y 60 cm. Sin embargo, en la mitad N asistimos a la presencia de piedras de menor tamaño con una disposición más horizontal. Descendamos a una descripción más pormenorizada por cuadrantes:

- En el cuadrante SW el anillo alcanza un ancho de entre 100 y 80 cm, presentando grandes bloques hincados (Figura 26). El sector más ancho tiene alrededor de 1 m, mientras que el más estrecho oscila entre los 40 y 50 cm. Es en este sector SW donde mejor se define la estructura, encontrándose los bloques encajados entre sí. También está presente abundante mampostería de *cachote*. Es en este sector del

círculo donde la estructura alcanza una mayor altura, rondando los 80 cm desde la superficie.

- El cuadrante SE (Figura 27) también está compuesto fundamentalmente por una estructura pétrea de piedra menuda con algún bloque de gran tamaño, encontrándose bien definido por mampostería de cachote. Este cuadrante es bastante homogéneo en lo que anchura se refiere. La altura es menor que la del cuadrante anterior, no sobrepasa



Figura 26. Bloques del círculo lítico en el cuadrante SW. [Anexo Figura 17](#)



Figura 27. Bloques del círculo lítico en el cuadrante SE. [Anexo Figura 18](#)

sando los 40 cm.

- El cuadrante NE (Figura 29) presenta algunas piedras hincadas con mampostería de *cachote* imbricada, lo que permite que la estructura se conserve bien definida en este sector. Como dijimos anteriormente, es en este sector donde parece existir la única posible interrupción de la estructura (al E), aunque con los datos disponibles, y a falta de una excavación que lo confirme, no estamos en condiciones de afirmar la existencia de dicha interrupción. La anchura de la estructura en este sector alcanza 1 m en su parte más ancha y ronda los 60 cm en la más estrecha. En lo que respecta a la altura, existen algunos tramos donde la estructura está formada por piedras hincadas que llegan a alcanzar entre 40 y 50 cm.
- Por último, el cuadrante N-NW (Figura 28) es el que presenta unas características distintas a los anteriores. La estructura de delimitación del círculo se desdibuja, producto de una posible alteración. Pese a ello, continúan observándose piedras dispersas de pequeño tamaño uniformemente repartidas que permiten seguir adivinando la

forma circular de la estructura, que alcanza un ancho aproximado de 2 metros y una altura no superior a 15 cm en este sector.



© Incipit, CSIC

Figura 28. Bloques del círculo lítico en el cuadrante noroeste. [Anexo Figura 19](#)



© Incipit, CSIC

Figura 29. Bloques del círculo lítico en el cuadrante noreste. [Anexo Figura 20](#)

Resultados del registro: la caracterización del emplazamiento y su visibilidad

Patricia Mañana-Borrazás; Alejandro Güimil-Fariña

En este apartado pretendemos caracterizar este yacimiento a una escala diferente del anterior, levantando la vista del elemento, mirando hacia su entorno y describiendo las características formales y visuales del enclave. Pretendemos identificar los aspectos más relevantes del entorno paisajístico, ya que consideramos que los yacimientos no sólo se significan por cómo son, se construyen o evolucionan, sino también por la posición en la que se deciden ubicar y por lo tanto, cómo es este emplazamiento. Esta es una analítica clásica en los estudios de Arqueología del Paisaje y en este caso concreto, para extraer las claves del emplazamiento y los aspectos principales de las características visuales del contexto inmediato de los túmulos y círculo lítico de Monte Lobeira, combinamos las siguientes analíticas concretas:

- los análisis de visibilidad planteados por nuestro grupo para los monumentos tumulares gallegos (explicado en detalle por ejemplo, en V. Villoch, 2000), que implica una descripción, análisis y comprobación directa en campo de cómo se percibe el entorno desde la posición concreta del yacimiento y de las características de intervisibilidad entre yacimientos del entorno;

- los análisis de visibilidad realizados con las técnicas, que emplean los análisis computarizados que permiten las herramientas SIG para identificar, analizar y representar cómo es esta visibilidad.

Como ya se ha descrito de manera general previamente, este yacimiento se localiza en una de las elevaciones más distinguibles del valle do Salnés, en la parte superior del monte conocido como Monte Lobeira, caracterizado como una formación montañosa que delimita la cuenca del río Umia al N y W y que se encuentra aproximadamente a unos 4 km de la orilla SE de la Ría de Arousa, y cuya cumbre alcanza los 292 m.s.n.m. de altitud.

El círculo lítico está emplazado al S de esta cumbre, a una altitud de unos 192 m.s.n.m., en la dorsal meridional de Monte Lobeira. Ocupa uno de los últimos rellanos existentes antes de que el relieve más elevado dé paso a una amplia zona de vaguada donde se encuentran las aldeas más cercanas. Este rellano se sitúa en una dorsal de estribación del Monte Lobeira, entre una amplia zona de vaguada al SW y la parte superior de Monte Lobeira, forma geográfica que constituye una zona de tránsito natural del monte.

Los límites W y S de este rellano los forma la empinada ladera del propio monte que desciende hacia la zona de valle. Hacia el E la pendiente es menor, abriéndose el terreno a un pequeño collado que finalizará, otra vez, con una caída brusca de la ladera E del monte.



© F.González Insua

Figura 30. Rellano donde se encuentra el círculo lítico y túmulos visto desde el NNE, en 2009.

Sin embargo, la delimitación hacia el N difiere bastante de las anteriores. En este punto, el rellano está delimitado por una serie de espolones y oteros entre los que se divide, al NE, la cima de Monte Lobeira y que, formada por toda una serie de grandes afloramientos rocosos, constituye, sin duda, el elemento natural más destacado en el paisaje de todo el entorno y visible desde kilómetros de distancia.

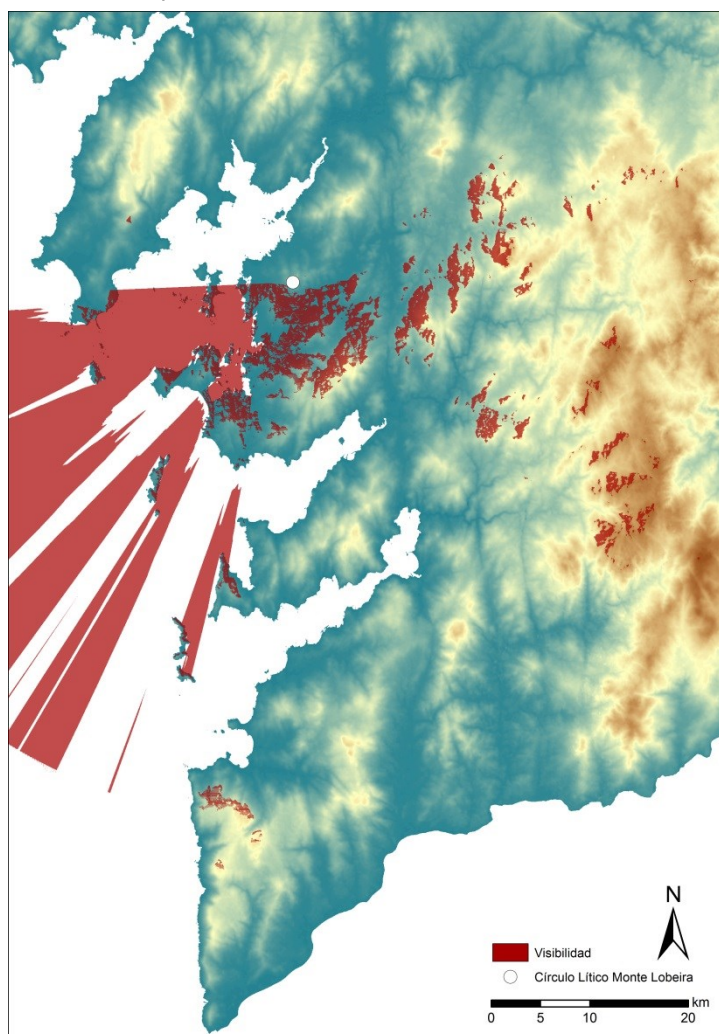


Figura 31. Modelo digital de elevaciones (resolución 30m) con la ubicación del círculo lítico de Monte Lobeira y el análisis de su cuenca visual. Realización: Alejandro Güimil-Fariña. [Anexo Figura 21](#)

Cabe destacar la presencia al NE de este punto de una cuenca en la que se forma una braña que vacía hacia el S, así como una serie de afloramientos rocosos en su entorno, uno de ellos próximos a pocos metros al N de los túmulos más cercanos al círculo.

Por otra parte se ha realizado un análisis de visibilidad a través de herramientas SIG. Para ello se ha utilizado como base el modelo digital de elevaciones referido al cuadrante noroeste de la Península Ibérica derivado del proyecto ASTER – *Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer*⁵ y el círculo lítico como elemento desde el que se ha realizado dicho cálculo.

El objetivo de dicho análisis es identificar la visibilidad desde el elemento sobre el entorno. Esto nos permite contextualizar la visibilidad del yacimiento en una escala muy general, calcular la superficie visible e identificar las zonas concretas que son visibles desde este punto, como se puede apreciar en la [Figura 31](#), afinar y conformando aspectos de la descripción que se puede hacer a simple vista.

Con este análisis, contrastamos lo que se puede identificar directamente en el sitio. Así, a pesar de que la estructura circular no se encuentra en una de las mayores altitudes del Monte Lobeira, la visibilidad a escala regional desde el círculo es muy amplia hacia la vertiente meridional, en arco de ENE-W, en cambio, es muy restringida, casi nula, en la orientación opuesta. Esto nos permite establecer un eje de visibilidad del círculo en sentido NE – SW con dos mitades de características visuales opuestas.

Así, al S de este eje, la visibilidad alcanza su mayor amplitud llegando hasta la costa, con un dominio visual sobre las tres islas situadas en la entrada de las tres Rías Baixas gallegas, es decir: la isla de Sálvora, las islas de Ons y las islas Cíes, cabezas de las rías de Arousa, Pontevedra y Vigo respectivamente. También hacia el S, aunque hacia el interior, la visibilidad es considerable, alcanzando las estribaciones NW de la Serra do Testeiro y algunos puntos de la ladera W de la Serra do Suido. En una distancia más próxima hacia esta mitad S, destaca el

⁵ <http://asterweb.jpl.nasa.gov/>

dominio visual sobre la ladera N del Monte Castrove (613 m.s.n.m.), la península de O Grove; una gran parte del valle del Salnés, controlando el curso del río Umia; así como el acceso a este valle desde la depresión meridiana, depresión que atraviesa Galicia prácticamente de N a S. En cambio, en el ámbito inmediato al círculo, la visibilidad se reduce a unas decenas de metros, cayendo la pendiente a pocos metros al S del emplazamiento del yacimiento.

En cambio, hacia la mitad N del eje anteriormente establecido, la visibilidad se reduce al entorno inmediato, constreñido por las laderas y cimas del propio Monte Lobeira a modo de circo natural. En el horizonte, la visibilidad está limitada por dos espolones (más cercanos) en el centro de los cuales sobresale el afloramiento rocoso que conforma el punto más alto del Monte Lobeira (más alejado) y que, como

dijimos antes, constituye el elemento natural más destacado de todo el entorno.

Respecto a la relación visual con otros elementos arqueológicos de su entorno (ver [Figura 67](#)), cabe destacar que desde la posición concreta del círculo lítico existe intervisibilidad directa con los dos túmulos que tiene más próximos (al SW), que además se visualizan recortados contra el horizonte, lo que contribuye a darle monumentalidad al yacimiento.

El túmulo II, el que está más alejado de los dos, apenas es visible salvo desde la parte norte del círculo, ya queda casi totalmente oculto por el túmulo I más cercano. Probablemente también exista intervisibilidad con el túmulo III catalogado, situado hacia el WNW del círculo, a una cota superior, extremo que no hemos podido confirmar ya que no lo hemos localizado.



Figura 32. Visibilidad desde el entorno del círculo (en primer término) hacia el NE, en 2009.



Figura 33. Visibilidad desde el entorno del círculo (en primer término) hacia el SE, en 2009.



Figura 35. Visibilidad desde el entorno del círculo (en primer término) hacia el S, con la caja del camino en desuso en el margen derecho, en 2009.



Figura 34. Visibilidad desde el entorno del círculo (en primer término) hacia el SW, en 2009.

En relación con los asentamientos prehistóricos registrados en el área, sólo existe intervisibilidad directa con el localizado al NE de este yacimiento y en el margen NE de la cuenca que se encuentra en las inmediaciones. También desde este punto es visible la cumbre de Monte Lobeira, donde está situada la fortaleza medieval. Este análisis de visibilidad de detalle, a escala local, se concreta en el próximo apartado de *Análisis de los datos LiDAR de Monte Lobeira* y en la Figura 67.

Creemos que la elección concreta del emplazamiento se realizó en relación con este

juego visual entre los elementos naturales, siendo el Monte Lobeira un referente natural que muy probablemente también ejerció una gran influencia en la elección del emplazamiento del sitio, como creemos que lo atestigua la distribución concreta del círculo y de los dos túmulos inmediatos, alineados los tres en sentido NE-SW y con el propio Monte Lobeira, que se encuentra al NE de estos yacimientos.

Trabajos de 2010

Elías López-Romero, Patricia Mañana-Borrazás, Camila Gianotti García, Carlos Otero Vilariño, Félix González Insua, José María Señorán, Wajari Velásquez Fernández, Beatriz Comendador Rey

Proceso de trabajo

A finales del año 2010, partiendo de las tareas realizadas en 2008 y del conocimiento sobre el conjunto que de ellas se derivaban, se planteó la continuación de los trabajos de estudio y contextualización del círculo lítico.

Estos trabajos se concretaron principalmente en una prospección geofísica del subsuelo y, posteriormente a ésta, en la excavación de un sondeo arqueológico.

Gracias a la colaboración con los miembros de la Comunidad de Montes de Andrés el área de localización de los túmulos y el círculo lítico

había quedado al margen de nuevas plantaciones – que sí se había producido en zonas próximas por medio de la regeneración de pinar –.

La propia Comunidad de Montes de Andrés autorizó el desarrollo de los trabajos, y participó activamente en ellos con el desbroce del monte bajo de helecho y matorral existente en aquel momento en el área de intervención.

Prospección superficial del entorno inmediato del área de intervención

Con el objetivo de mejorar la contextualización de la información registrada en esta intervención, se realizó una prospección superficial visual del entorno inmediato del área trabajada. Se orientó esta tarea a la documentación de posibles nuevas evidencias de actividad antrópica, así como documentar los yacimientos ya catalogados.

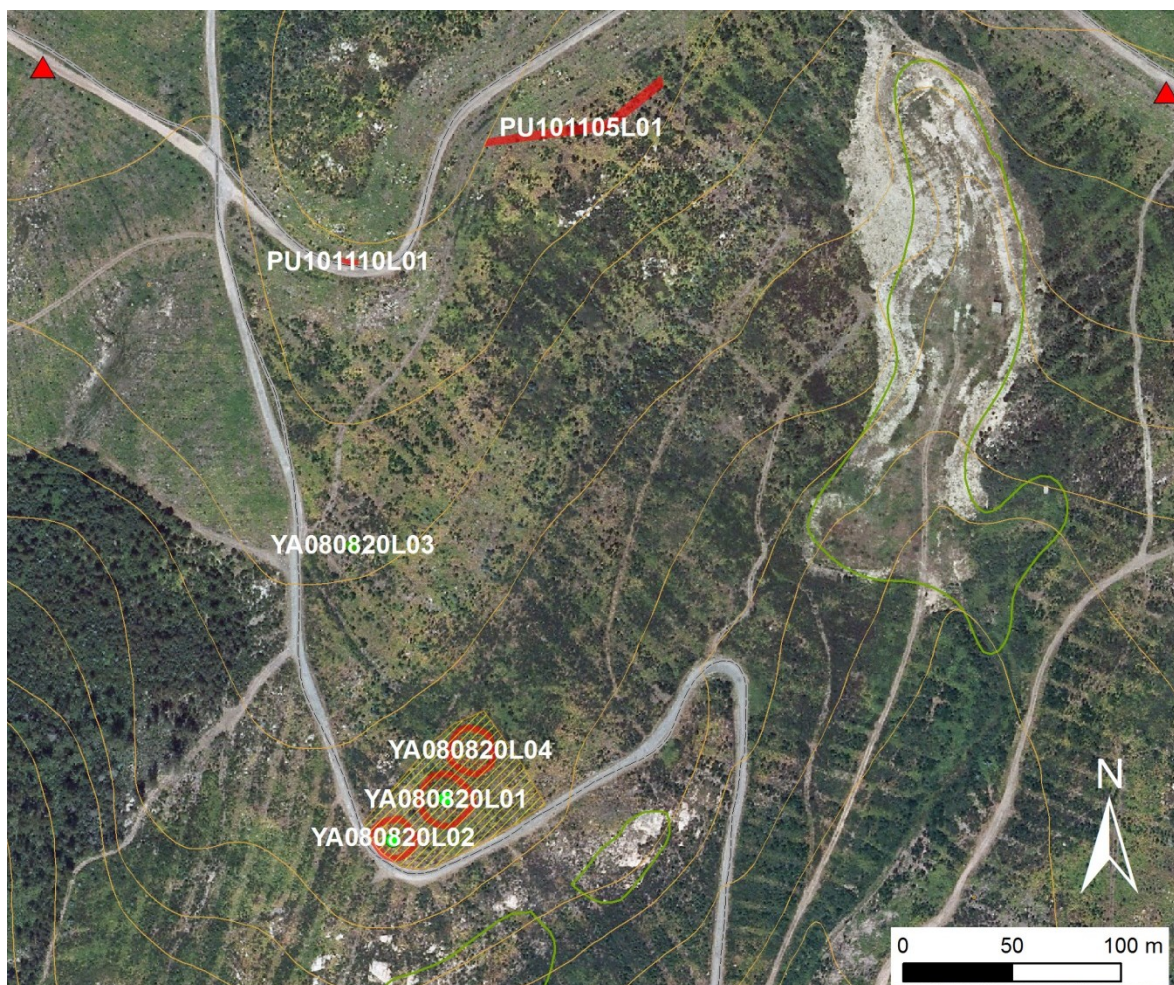


Figura 36. Situación de los elementos registrados y evaluados en la prospección superficial del entorno inmediato del área de intervención; con la zona desbrozada en 2010. [Anexo Figura 22](#)

Destacamos la información microtoponímica registrada, como el topónimo concreto de “Chan das Rosas” (o “Chan das Rozas” si se lee sin seseo) para el rellano en el que se encuentran los túmulos y el círculo, así como la identificación de signos de una importante explotación de los afloramientos del entorno como canteras de piedra; esta actividad ya ha sido referida en la revisión de las fuentes históricas y nos permite caracterizar el uso de este paisaje en épocas recientes.

Así, se registró material en superficie próximos a donde ya previamente se había localizado material prehistórico. En concreto, fue registrada dos áreas con material a unos 250 m al N del área de la intervención, en los desmontes de las cunetas y los caminos de orientación E-W que recorren la falda sur de Monte Lobeira ([Figura 36](#)):

- **PU101105L01**– CM101105L01: seis fragmentos de cerámica, dos líticos, dos elementos de metal;
- **PU101110L01**–CM101110L01: dos fragmentos de cerámica

De este material destaca la presencia de dos fragmentos de cerámica campaniforme y de elementos de metal cuyo estudio se desarrolla en el [Catálogo](#) anexo.

Además, se actualizó la información de los yacimientos ya catalogados:

- **GA36061003 - YA080820L01 - Túmulo I**
- **GA36061015 - YA080820L02 - Túmulo II**
- **YA080820L04 - Círculo Lítico** (integrado en la ficha de los GA36061003, GA36061015, GA36061016)

En cambio, no fuimos capaces de localizar el tercero de los túmulos catalogados, **GA36061016 -YA1080820L03 -Túmulo III**, aunque lo hemos incluido en este trabajo ya que está catalogado. En la descripción de 1991 de la ficha de la DXPC se señala que se encuentra muy arrasado y que sólo se percibe por el ortostato que tiene en el centro.

La información completa de estos registros se puede consultar en el apartado: [Catalogación en Prospección Superficial](#).

Prospección geofísica del subsuelo

El **desbroce de la vegetación** se realizó como paso previo al resto de trabajos in situ y, por consiguiente, constituyó la primera fase de la intervención. La superficie de desbroce fue finalmente de unos 4000 m², inferior a la inicialmente prevista (9600 m²). Esta extensión fue suficiente para los objetivos planteados, a saber, facilitar la tarea de levantamiento planimétrico de detalle del conjunto, así como permitir el paso del instrumento de medición. Esta fase fue contralada en todo momento en campo por uno de los arqueólogos del equipo.

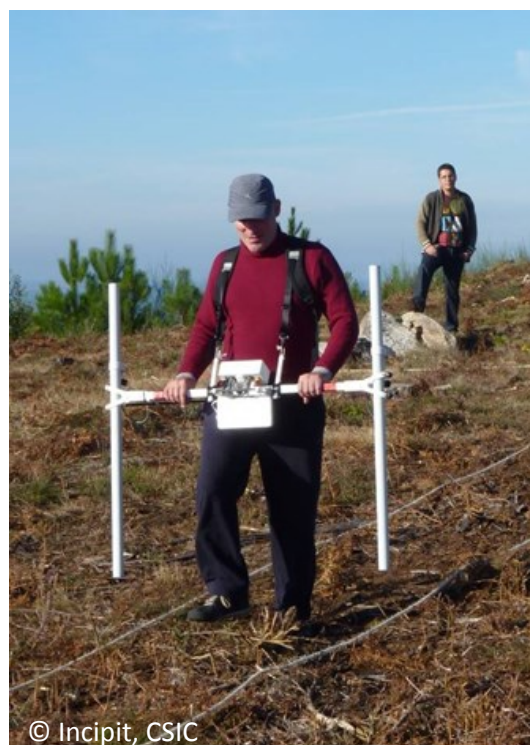


Figura 37. Gradiómetro de tipo *fluxgate* con dos sensores en paralelo (modelo Barthington Grad 601) en Monte Lobeira.

La técnica de **prospección geofísica** empleada ha sido la geomagnética. Se ha utilizado un gradiómetro de tipo *fluxgate* con dos sensores en paralelo (modelo Bargtington Grad 601, Figura 37), con una precisión de 0,1 nanoteslas (nT). El empleo del gradiómetro se planteó como una herramienta de estudio no destructivo del entorno del conjunto analizado (Figura 39).

La intervención se desarrolló con rapidez y sin apenas interrupciones, gracias al trabajo previo de limpieza realizado en el área, pero también a la presencia de un contexto edafológico muy favorable y la escasez de fuentes de contaminación metálica. Esto convierte a esta zona, creemos, en idónea para la aplicación de esta tecnología al estudio de yacimientos caracterizados por estructuras enterradas de porte mediano y grande, preferiblemente de carácter lineal, que pueden ser prospectadas de modo rápido y preciso.

La prospección se llevó a cabo disponiendo 9 mallas de 20 metros de lado cada una (Figura 38), lo que representa una superficie total de 3600 m². Además, dentro de esta retícula se plantearon 4 mallas de 10 metros de lado cada una en las áreas donde a modo de test, se llevó a cabo mediciones al doble de resolución, cubriendo parte del túmulo I y del círculo lítico. Debido a los principios de funcionamiento del aparato, la malla se orientó en sen-

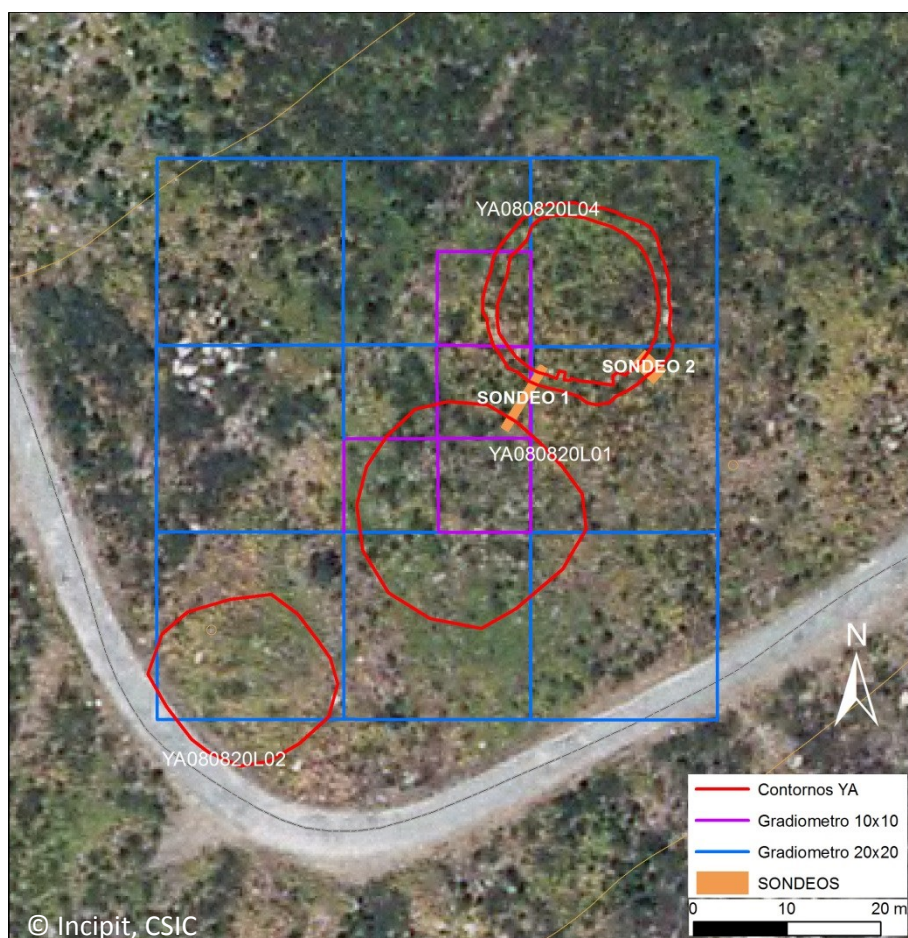


Figura 38. Retícula para la prospección geofísica y delimitación de los contornos de los yacimientos; situación de los Sondeos. [Anexo Figura 24](#)



Figura 39. Prospección geofísica con gradiómetro. [Anexo Figura 23](#)

tido Norte-Sur.

Determinadas áreas no pudieron estudiarse completamente (parte de las cuadrículas ubicadas al Noroeste debido a la presencia de abundantes pinos, y parte de la cuadrícula Sureste al encontrarse en ella un tramo de carretera), mostrándose como espacios en blanco, sin datos.

La imagen (Figura 40) representa en escala de grises los valores resultantes de la prospección. Los píxeles de esta representación son las unidades mínimas de muestreo, rectángulos de 25x50 cm. Dependiendo del valor en nT arrojado por cada rectángulo, éste mostrará

una tonalidad determinada dentro de la escala de grises. Los valores más altos –positivos– se acercan al negro, y los más bajos –negativos– al blanco.

El círculo lítico, el túmulo I (GA36061003–YA080820L01) y el túmulo II (GA36061015–YA080820L02) se identifican con claridad. En la imagen se identifican, además, una serie de anomalías. Entre el círculo y el túmulo I (GA36061003–YA080820L01) se extiende una anomalía lineal que aparece en forma de ‘S’ con una orientación general SE–NW. Se barajaron dos hipótesis para ella: que se tratase de un antiguo camino amortizado o que corres-

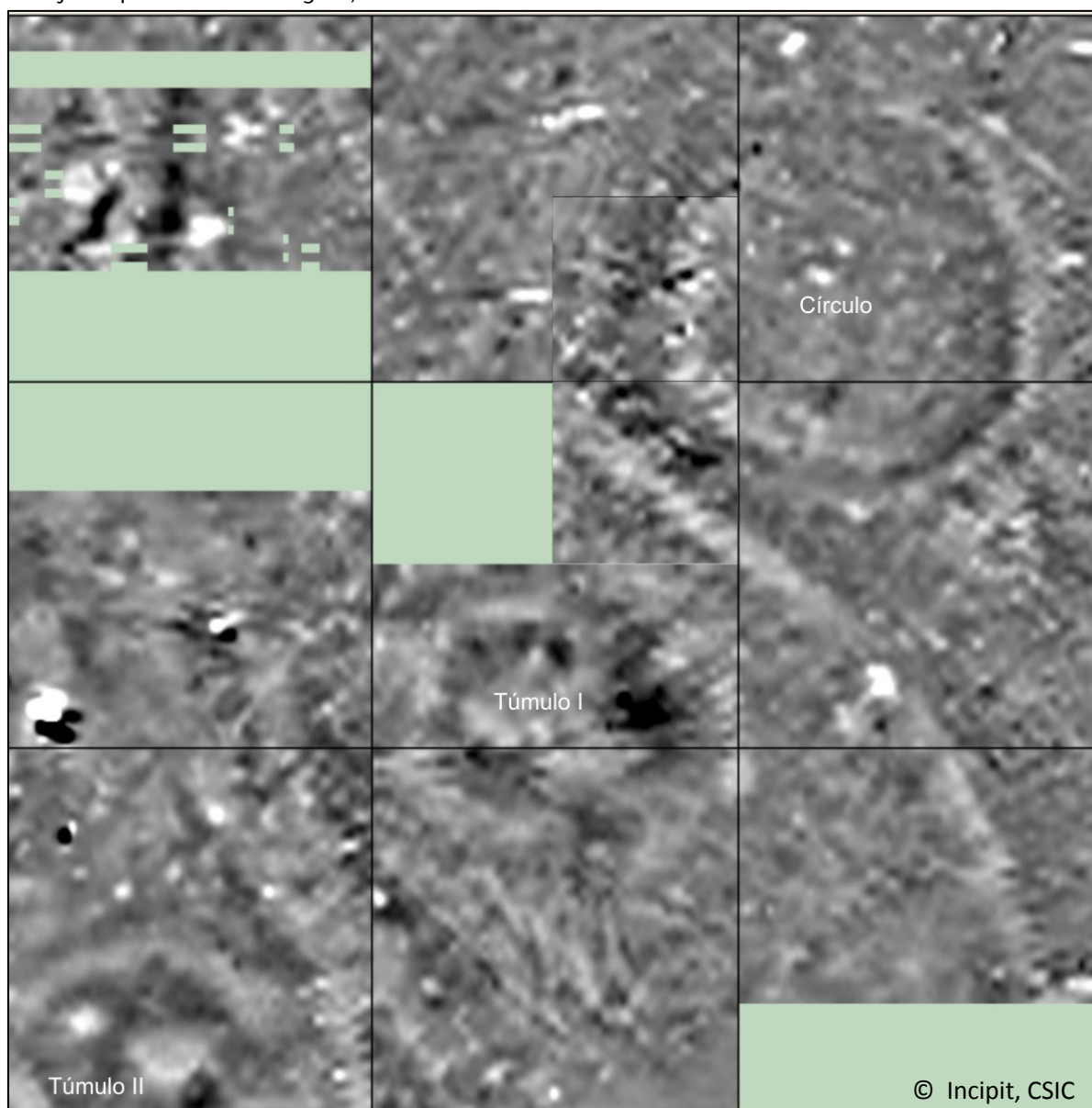


Figura 40. Resultado de la prospección geofísica con gradiómetro 20x20 y 10x10 m. Los espacios en verde son áreas sin datos debido a diversos obstáculos. [Anexo Figura 25](#) y [Anexo Figura 26](#)

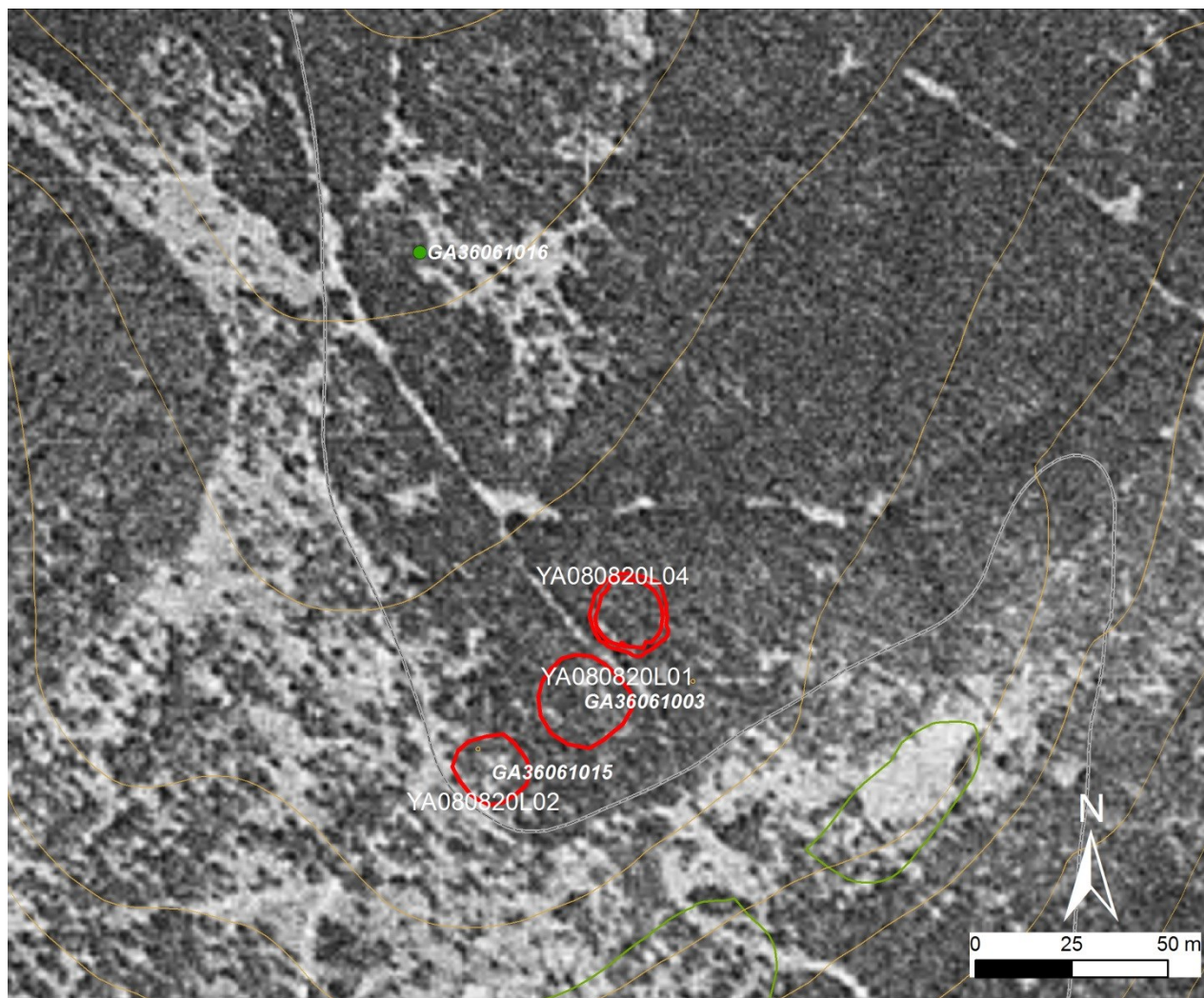


Figura 41. Ortofotografía del vuelo americano (años 1956–57) ortorrectificada por el Instituto de Estudios do Territorio de la Xunta de Galicia, servida por su servicio WMS, con los contornos de los túmulos I (GA36061003 – YA080820L01) y II (GA36061015 – YA080820L02) y del círculo (YA080820L04) y la posible ubicación del túmulo III (GA36061016); con cartografía 1:5.000– XuGa superpuesta. [Anexo Figura 27](#)

pondiese a una estructura negativa (tipo zanja).

La excavación del sondeo1, como veremos, y el examen de la fotografía aérea del vuelo americano ([Figura 41](#)) que muestra claramente un camino con el mismo trazado, permitieron confirmar la primera de las hipótesis. Al sureste de dicha anomalía, se identifica otra anomalía de forma reticular. Cabe plantear que se trata de algún tipo de estructura de origen antrópico, si bien este punto no puede ser confirmado sin una intervención directa sobre la zona.

Cabe señalar también la claridad con la que se reflejan lo que parecen las corazas de ambos túmulos, y la limitada extensión de éstas con respecto a lo que se puede interpretar a simple vista al observar la superficie de los túmulos. Éstos parecen más extensos de lo que indica el registro del gradiómetro, que sugiere unos monumentos más reducidos y con mayor desarrollo vertical. La excavación del sondeo 1 mostró unos resultados totalmente coincidentes con ésta lectura geofísica, no registrándose restos de la coraza del túmulo ni de su masa tumular allí donde *a priori* (morfología actual de los monumentos en superficie) parecía ubicarse sus límites.

Excavación

En el proyecto inicial se planteó realizar dos sondeos (S1, S2) de 6x1m y 3x1m (ver situación en Figura 38), cuya excavación se realizaría por medios manuales.

Los sondeos se plantearon para valorar:

- la naturaleza del círculo lítico,
- su relación estratigráfica con las estructuras tumulares,
- la naturaleza sedimentaria del conjunto y el grado de conservación de los niveles arqueológicos.

Planteamientos metodológicos

Estrategia de registro

Para ejecutar esta intervención, se siguieron los principios generales del proceso de excavación así como el sistema de registro y documentación que está ampliamente descrito en C. Parceró, F. Méndez e R. Blanco: *El registro de la información en intervenciones arqueológicas*. CAPA, 9. Santiago de Compostela: LAFC, Universidade de Santiago. 1999⁶. Este sistema se basa, entre otros, en el sistema de registro estratigráfico de E.C. Harris, lo que implica que uno de los objetivos que se plantea es recuperar información estratigráfica del yacimiento, empleando como concepto básico la Unidad Estratigráfica (UE), definida como el elemento físico mínimo con significación en sí misma y caracterizada con rasgos físicos peculiares (extensión, espesor, composición, etc.). En esta estrategia, es fundamental la documentación de la relación estratigráfica que existe entre las distintas UEs para poder llegar a definir la secuencia estratigráfica que permitirá reconstruir la “vida” de un sitio. Se empleó el sistema descriptivo para UEs definido en esta publicación. Además, se procedió a ejecutar un muestreo de los sedimentos en base a

muestras puntuales y columnas de muestras, registradas tal y como se define en esta publicación, con el objetivo de incrementar el conocimiento de estos depósitos en base a la analítica de estos sedimentos.

Respecto a la Cultura Material, el sistema de registro y siglado, así como los criterios que se han empleado para la descripción de piezas están ampliamente definidos en I. Cobas e M.P. Prieto: *Criterios y Convenciones para la Gestión y el Tratamiento de la Cultura Material Mueble*. CAPA, 7. Santiago de Compostela: LAFC, Universidade de Santiago. 1998⁷.

Esta intervención se ha identificado con la sigla **ITMLB01**. Esta matrícula es la empleada para identificar las UEs y materiales, siguiendo todos ellos una misma secuencia ya que no se establecieron sectores distintos en esta intervención.

Planimetría general y registro geométrico de detalle

El registro topográfico se realizó en varias fases. En primer lugar, se estableció un **sistema de referencia absoluto** por medio de cuatro bases de referencia que sirvieron para georeferenciar con un sistema de coordenadas local (UTM) toda la información espacial generada en el proyecto.

Para esto, se empleó un **GPS** de precisión centimétrica con corrección en tiempo real, obteniéndose posiciones de gran precisión que han permitido estacionamientos con Estación Total de gran calidad el resto del proyecto (Figura 42, *Anexo Figura 28*).

Dichas bases se emplearon para situar con una Estación Total la malla de paso del gradiómetro y georreferenciar los datos que aporta, así como la información tridimensional de la propia excavación (plantas de UEs, localización de piezas y muestras, secciones, coordenadas de las dianas de fotogrametría). El obje-

⁶ <http://hdl.handle.net/10261/5651>

⁷ <http://hdl.handle.net/10261/5683>

tivo ha sido obtener un registro geométrico de detalle y preciso, con el fin de georreferenciar, localizar e identificar todos los elementos que forman parte del mismo.



Figura 42. Estacionamiento de la base móvil de GPS. [Anexo Figura 28](#)

Además, se ha empleado fotogrametría digital de objeto cercano con el objetivo de agilizar el tiempo de trabajo en campo y obtener un registro preciso y fiable de los depósitos que requerían un detalle más allá de la extensión general obtenida con la Estación Total, un registro complementario a los datos topográficos clásicos. Se ha empleado básicamente para hacer la documentación en detalle de los bloques que formaban parte de las UEs. Para ello empleamos una cámara réflex Nikon D300 y objetivo de 35 mm y los programas de fotogrametría *Photomodeler Scanner* v.6 y *Agisoft Photoscan Professional* para obtener ortoimágenes en planta de los depósitos y algún modelo tridimensional representativo, como se muestra en el [Anexo Modelos 3D Interactivos](#).

Acondicionamiento área de trabajo

Eliminación de suelo no arqueológico

El suelo no arqueológico fue eliminado por medios totalmente manuales.

Escombreras

Se generó una única escombrera provisional que fue ubicada al norte del área comprendida entre el Túmulo I (GA36061003–YA080820L01) y el círculo lítico (YA080820L04) – alejada y al este de la carretera de András a Paradela –. Una vez terminada la intervención, se empleó para el relleno de los sondeos.

Señalización y balizado

Durante los trabajos de excavación de los sondeos la zona fue debidamente balizada en consonancia con la normativa legal vigente.

Sondeo 1

Planteamiento

Este sondeo se había planteado como uno de los elementos clave de la intervención. Ubicado en el área en la que el círculo (YA080820L04) y el Túmulo I (GA36061003 – YA080820L01) se encuentran más próximos, el objetivo del mismo era valorar la eventual relación estratigráfica de dichos elementos. Aunque dicho sondeo se había inicialmente previsto sobre una superficie de 6x1m, una vez concluido el desbroce nos cercioramos de que para lograr los objetivos propuestos era necesario ampliar esta estimación inicial. El sondeo se planteó finalmente con unas dimensiones de 8x1m ([Anexo Figura 29](#)).

El sondeo se dispuso de tal forma que nos permitiese:

- integrar una parte de lo que en superficie se intuía como masa tumular,
- el área entre el túmulo y el círculo, que en superficie se presentaba como una ligera depresión,

- integrar una parte del círculo lítico y de su zona interior.

Unidades Estratigráficas

En la excavación de este sondeo se identificaron 16 Unidades Estratigráficas.

En [Anexo Figuras](#), además de las fotografías más representativas de cada unidad, está representada la planta de cada UE y otra información gráfica de relevancia, figuras que se encuentran enlazadas en este texto.

UE001

Esta UE se corresponde con la capa vegetal, y se encuentra presente de forma homogénea en toda el área del sondeo (Figura 43, [Anexo Figura 30](#), [Anexo Figura 31](#)). Se trata de un depósito de tierra fina, poco compacta, de coloración negra y marrón, con gran cantidad de raíces y que presenta esporádicamente algún bloque de granito. El espesor de esta capa es variable, entre 3 y 7cm.

En esta UE se encontró un fragmento de cuarzo (MLB01/1b).



Figura 43. Sondeo 1, UE001 desde el SW. [Anexo Figura 29](#) y [Anexo Figura 30](#)

UE002

Esta UE está compuesta por un conjunto de pequeños bloques de granito alineados en la base, y al SW, del bloque del círculo lítico integrado en el sondeo (Figura 44, [Anexo Figura 31](#), [Anexo Figura 32](#)). Los bloques tienen entre 10 y 20cm de longitud. Se trata de un conjunto que no presenta ni argamasa ni mortero, inmediatamente infrayacente a la UE001. Apoya sobre un nivel de tierra marrón de compactación media con presencia abundante de raíces (UE003).



Figura 44. UE002 desde el SW. [Anexo Figura 32](#)

Esta UE puede ser interpretada como una pequeña hilada inferior de mampostería en piedra seca, en relación con el bloque principal, alguna de ellas desplomada. Esta interpretación vendría argumentada por el hecho de que las piedras se encuentran alineadas entre sí y con el bloque, y se presentan como el elemento más externo del círculo lítico en la zona del sondeo.

UE003

Se trata de un depósito marrón con, puntualmente, tonalidades rojizas que se ubica al SW del bloque principal del sondeo (Figura 45, [Anexo Figura 33](#) y [Anexo Figura 34](#)). Tiene compactación media con presencia de gravilla, y un espesor que varía entre los 3 y los 5cm. En su parte superior presenta gran número de raíces. Se trata de un depósito de tendencia horizontal, infrayacente a la UE001, y sobre el cual se apoya la UE002.



Figura 45. Sondeo 1, UE003 desde el SW.

[Anexo Figura 33](#) y [Anexo Figura 34](#).

Por su localización y características (UE002 directamente apoyada sobre él, nivel de poca extensión y ausente al otro lado del bloque del círculo lítico), esta UE puede ser interpretada como un pequeño nivel de acumulación relacionado con el bloque del círculo y anterior a la colocación del murete (UE002).

Esta UE se extiende a lo largo de 2,5m. al suroeste del círculo lítico.

UE004

Se trata de un depósito homogéneo de sedimento de color negro, de grano fino y con presencia de gravilla, que se extiende por toda la zona del sondeo al SW del bloque del círculo lítico integrado en el mismo (Figura 46, [Anexo Figura 35](#)). Es infrayacente a la UE001 y UE003.

Tiene un espesor de 40cm en el extremo SW del sondeo y de 30cm en la parte más próxima al bloque del círculo. La longitud de esta UE desde el extremo SW del sondeo hasta el bloque del círculo lítico es de 6,80m., y su anchura ocupa la totalidad del ancho excavado del sondeo (1m).

En esta UE se localizaron 1 fragmento cerámico (MLB01/1a) y 5 elementos de industria lítica sobre cuarzo (MLB01/3b, MLB01/4b, MLB01/5b, MLB01/6b y MLB01/7b).

En el extremo SW del sondeo este nivel aparece enormemente compactado y presenta dos pequeñas franjas sobreelevadas dispuestas de forma perpendicular al sondeo. Sólo su dureza permite individualizar este sector del resto de la UE ([Anexo Figura 36](#), y [Anexo Figura 38](#)).

Sobre esta UE apoya el bloque del círculo lítico integrado en el sondeo.



Figura 46. Sondeo 1, UE004 desde el NNE.

[Anexo Figura 37](#)

Esta UE puede ser interpretada como un nivel de formación natural y muy rico materia orgánica. Esa interpretación vendría además reforzada por la información proporcionada por los miembros de la Comunidad de Montes de András, propietarios del terreno, según los cuales toda la zona en la que se ubican los túmulos y el círculo lítico es enormemente fértil (la zona está actualmente dedicada a los usos de monte, con presencia de pino).

Esta UE es equiparable a la UE008.

UE005

Esta UE está formada por un conjunto de 16 pequeños bloques de granito ubicado al NE del bloque del círculo lítico integrado en el sondeo (Figura 47, [Anexo Figura 39](#) y [Anexo Figura 40](#)). Los bloques tienen entre 5 y 20cm de longitud y unos 5cm de espesor; presentan caras planas y su disposición es horizontal. Los de menor tamaño se encuentran distribuidos de forma dispersa y heterogénea.

Este nivel es infrayacente a la UE001, por lo que aún presenta gran cantidad de raíces, y se apoya en la UE007.

La UE puede interpretarse como un nivel de dismantelamiento o un pequeño derrumbe de los elementos que configuraban el círculo lítico. Se observa con claridad que las piedras están muy próximas al círculo y desplazadas con un patrón horizontal.



Figura 47. Sondeo 1, UE005 y UE006 desde el ESE.

[Anexo Figura 40](#)

UE006

Conjunto de 5 bloques de granito ubicados al E de la UE005 y apoyados, como ésta, sobre la UE007 (Figura 47, [Anexo Figura 39](#) y [Anexo Figura 40](#)). Del mismo modo, este conjunto se encuentra bajo la UE001, por lo que se encuentra igualmente rodeado de gran número de raíces. Esta UE está, además, muy próxima a una raíz de gran tamaño (tipo arbustivo). El tamaño de los bloques es del orden de los 5–10cm., con espesores comprendidos entre los 3–10cm. Tres de los bloques presentan caras

planas, y todas presentan una disposición de tipo horizontal respecto a la UE007.

La interpretación de esta UE es equiparable a la de la UE005, ya que ambas presentan las mismas características. Podría tratarse, así, de un nivel de dismantelamiento o un pequeño derrumbe de los elementos que configuraban el círculo lítico. Pese a estas semejanzas, y al no haber continuidad entre ambas, se han clasificado como UEs diferenciadas.

UE007

Nivel de tierra suelta de color marrón claro, en algún punto grisáceo, de grano fino y con gran cantidad de raíces, bajo las UE005 y UE006 (sondeo1) (Figura 48, [Anexo Figura 41](#) y [Anexo Figura 42](#)). Presenta esporádicamente alguna roca granítica de pequeño tamaño. Se encuentra inmediatamente por debajo de las UE005, UE006 y UE010). Se distribuye al NE y al E del bloque del círculo lítico, ocupando el ancho de todo el sondeo (1m). Tiene un grosor de unos 3cm. No presenta ningún resto de cultura material.

Este depósito puede ser interpretado como un nivel natural anterior al derrumbe o dismantelamiento del murete del círculo lítico.



Figura 48. Sondeo 1, UE007 desde el NW.

[Anexo Figura 42](#)

UE008

Nivel de tierra negra compactada de color negro (Figura 49, [Anexo Figura 43](#) y [Anexo Figura 44](#)). Tiene una composición granulométrica fina, con presencia – poco frecuente – de algunas rocas graníticas de pequeño tamaño. Sigue

documentándose presencia de raíces en su parte superior, aunque con menor frecuencia que la UE superior (UE007). Ocupa la totalidad de las dimensiones del sondeo en este sector (c. 1,70x1m), y tiene una profundidad de 60 cm.

En esta UE se localizaron un pequeño fragmento cerámico muy desgastado (MLB01/2a) y, en la base del nivel, un elemento de industria lítica (MLB01/11b).

Esta UE puede ser equiparada a la UE004. Debido a la discontinuidad que representa la presencia del bloque del círculo lítico en el sondeo, se planteó como separada de la precedente por cuestiones metodológicas durante el proceso de excavación.



Figura 49. Sondeo 1, UE008 desde el N. [Anexo Figura 44.](#)

UE010

Conjunto de 29 bloques de granito que forman parte del muro conservado del círculo lítico (Figura 50, [Anexo Figura 45](#) y [Anexo Figura 46](#)). Se apoyan sobre la UE007, presentando gran número de raíces. Son de distintos tamaños, estando por lo general comprendidos entre los 5-25cm de longitud y los 3-15cm de espesor. La mayoría de los bloques parecen ubicarse en su posición original, dispuestas horizontalmente, si bien algunas presentan un ligero desplazamiento fruto del derrumbe o desmantelamiento del círculo lítico.



Figura 50. Sondeo 1, UE010 desde el NE.

UE011

Depósito de sedimento marrón muy oscuro, heterogéneo y limoso, con presencia de granito descompuesto y gravilla (c. 30%) y algunas raíces finas ([Figura 51](#), [Anexo Figuras 47](#) y [48](#)). Aparece inmediatamente por debajo de la UE004 y sobre la UE012, y se extiende por toda la zona del sondeo al SW del bloque del círculo lítico. En la base del nivel aparecen varios bloques de granito de tamaño medio, de entre 15-25cm, con apoyo mayoritariamente horizontal (buzamiento 0 y 1), y cuya presencia y disposición han contribuido a definir este depósito como una UE diferenciada, ya que tanto la granulometría como la coloración del mismo son muy similares a la UE suprayacente (UE004).



Figura 51. Sondeo 1, UE011 vista desde el SW.

[Anexo Figura 48](#)

En este depósito se recuperaron tres piezas líticas de cuarzo y cuarcita (MLB01/8b, MLB01/9b, MLB01/10b), así como, en su base, dos fragmentos de carbón.

La UE puede ser interpretada como un suelo natural formado sobre la UE012. Hacia el extremo SW del sondeo el nivel presenta una leve inclinación que podría estar en relación con la pendiente generada por la presencia del túmulo más próximo (GA36061003).

UE012

Nivel de sedimento de color marrón claro, poco compacto ([Figura 52](#), [Anexo Figuras 49](#) y [50](#)). Está principalmente compuesto por gravas y piedra disgregada de granito, lo que anuncia la proximidad del nivel geológico de base. Tiene un espesor de entre 6 y 10cm. Los bloques de granito que aparecían en la base de la UE011 definen la parte superior de esta UE; dichos bloques pueden, por lo tanto, ser considerados un elemento interfacial entre ambas UEs.



Figura 52. Sondeo 1, UE012 vista desde SW.

[Anexo Figura 50](#)

Esta UE puede ser interpretada como un nivel de formación natural que puede estar relacionado con el nivel de uso del túmulo. Los bloques que en él aparecen están en su mayoría en posición horizontal, lo que podría ser indicativo de la presencia de un suelo; es posible que algunos de los bloques provengan de la coraza del túmulo (GA36061003), lo que podría estar corroborado por el buzamiento de algunos de los bloques identificados en la parte SW del sondeo así como por la presencia de la UE014 (en ella excavada).

UE013

Depósito de sedimento limoso, con gran contenido orgánico y presencia de pequeños fragmentos de carbón ([Figura 53](#), [Anexo Figuras 51](#) y [52](#)). Es el relleno de la UE014.



Figura 53. Sondeo 1, UE013 vista desde el SW.

[Anexo Figura 52](#)

UE014

Corte en la UE012, de morfología lineal y de tendencia ligeramente curva ([Figura 54](#), [Anexo Figuras 53 y 54](#)). El eje mayor se orienta en sentido E-W. Ocupa todo el ancho del sondeo (1m) y continúa claramente más allá de los límites excavados. Mide de ancho 25cm en su extremo W, 28cm en el centro y 33cm en el extremo E. Tiene un espesor de 12cm en el extremo W y 15cm en el E. Presenta paredes irregulares con sección en 'U', que buzan hacia el centro del corte. En las paredes presenta algunas piedras de pequeño tamaño.

Por su uniformidad, tendencia y presencia de pequeños fragmentos de carbones, esta UE puede ser interpretada como una pequeña zanja de origen antrópico.



Figura 54. Sondeo 1, UE014 vista desde el SW.

[Anexo Figura 54](#)



Figura 55. Sondeo 1, UE015. [Anexo Figura 56](#)

UE015

Depósito de tierra negra/marrón muy oscuro, de compactación media, ubicada al NE del bloque que forma parte del círculo lítico ([Figura 55](#), [Anexo Figuras 55 y 56](#)). Ocupa toda la superficie excavada de este sector, y tiene un espesor de 15cm. Tiene una composición granulométrica fina y presenta abundantes rocas graníticas de muy distintos tamaños (variables

entre 4-5cm hasta 15-20cm). Estos bloques marcan una separación con la UE008.

En este nivel se recuperaron dos pequeños cantos rodados, uno de ellos fragmentado (MLB01/12b y MLB01/13b).

Por sus características y ubicación esta UE puede ser interpretada como un depósito de formación natural, y es equiparable a la UE011.



Figura 56. Sondeo 1, UE016 vista desde el SW.

[Anexo Figura 58](#)

UE016

Horizonte mineral al S del bloque del círculo lítico integrado en el sondeo. Color marrón claro/amarillento ([Figura 56](#), [Anexo Figuras 57 y 58](#)). Se diferencia el sustrato geológico propiamente dicho (granito) y zonas de roca desagregada fruto de la descomposición del primero; estas segundas zonas se caracterizan por tener restos de granito poco compactado mezclado con gravas.

UE017

Horizonte mineral al NE del bloque ([Figura 57](#), [Anexo Figuras 57 y 59](#)). Color marrón cla-

ro/amarillento. Presenta poca compactación y presencia de gravas junto al sustrato geológico propiamente dicho. Es equiparable a UE016.

Este horizonte mineral natural representado por las UE016 y UE017 se localiza a una profundidad variable de entre 60 y 80cm de la superficie actual del terreno.



Figura 57. Sondeo 1, UE017 visto desde el NE.

[Anexo Figura 59](#)

Sondeo 2

El sondeo2 se había en principio planteado como apoyo al sondeo 1 para mejorar el conocimiento del círculo lítico y su estructura.

El sondeo, de unas dimensiones de 3x2m, se planteó en la zona sureste del círculo, en un área en la que se podía apreciar que los elementos constructivos se encontraban aparentemente bien conservados.

Ante la necesidad de ampliar en dos metros la longitud del sondeo 1 y considerando las limitaciones de tiempo de que disponíamos, se decidió finalmente no proceder a la excavación del sondeo2.

Se realizó únicamente una pequeña limpieza superficial para documentar el estado de la estructura en este punto ([Figura 58](#)). Fruto de

esta limpieza es la identificación de una única UE:

UE009

Depósito de tierra fina poco compacta de color marrón. Presenta gran cantidad de raíces y con algún bloque de granito. Ocupa toda la extensión del sondeo (3x2m). Esta UE se corresponde con la capa vegetal, no presenta ningún material arqueológico y es equiparable a la UE001 del Sondeo1 (Figura 58).



Figura 58. Sondeo 2: UE009, limpieza superficial. [Anexo Figura 60](#)

Toma de muestras

Se recogieron tres columnas de sedimentos del sondeo1 (Figura 59, [Anexo Figura 61](#) y [Anexo Figura 62](#)):

- Una (MU101110L01) en la parte más occidental del sondeo (zona más próxima al Túmulo I).
- Una (MU101110L02) en la parte centro-este del sondeo (zona próxima al círculo lítico y exterior a éste).
- Una (MU101110L03) en la parte este del sondeo (zona adyacente al círculo lítico e interior a éste).

Por otro lado, se recogieron 8 muestras puntuales en el sondeo1 ([Anexo Figura 63](#)):

- UE003: una muestra bajo la UE002 (MU101028L01)
- UE004: una muestra de la parte más compactada (MU101102L01)
- UE004: una muestra de carbón a 20cm del comienzo del nivel (MU101103L01)
- UE011: una muestra de carbón en la base del nivel (MU101105L01)
- UE011: una muestra de carbón en la base del nivel (MU101105L02)
- UE013: una muestra de carbón del depósito (MU101105L03)
- UE013: una muestra de sedimento con presencia de carbones (MU101105L04)
- UE004: una muestra de sedimento bajo el bloque del círculo lítico (MU101115L01).

De entre estas últimas, dos muestras de carbones y una de sedimento han sido enviadas a datar por C^{14} -AMS (*Accelerator Mass Spectrometry*) al Centro Nacional de Aceleradores de Sevilla.

Los detalles y la justificación de estas dataciones se exponen a continuación.

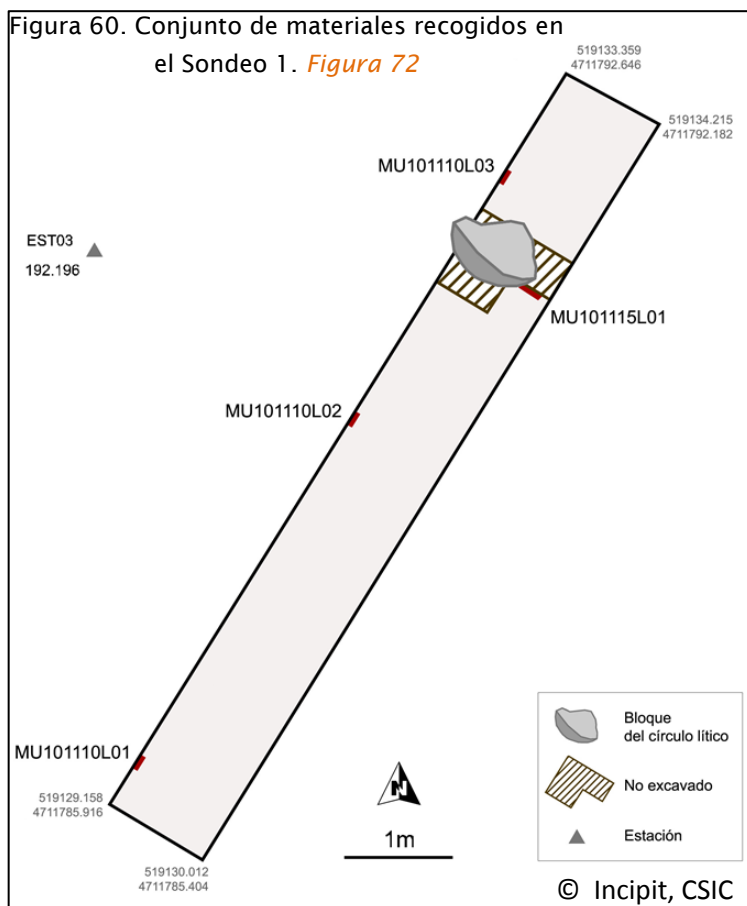
CÓDIGO DE MUESTRA: MU101115L01

TIPO DE MUESTREO: Puntual

TIPO DE MATERIAL: Sedimento

CONTEXTO: Bajo el bloque perteneciente al círculo lítico y que divide el sondeo

JUSTIFICACIÓN: La datación de esta extracción de sedimento es fundamental para la comprensión de la fecha de construcción del círculo lítico. Ante la falta de carbones en conexión inequívoca con el círculo en la UE sobre la que éste apoya (UE004) se recogió esta muestra de sedimento para intentar una aproximación cronológica por medio de la extracción de materia orgánica.



CÓDIGO DE MUESTRA: MU101105L01

TIPO DE MUESTREO: Puntual

TIPO DE MATERIAL: Carbón

CONTEXTO: Carbón en la base de la UE011, en la parte noreste de la UE.

JUSTIFICACIÓN: Esta datación es relevante porque ofrece una fecha *post-quem* para la UE012, un nivel de piedras que cabe relacionar con el nivel de uso del túmulo más próximo al círculo lítico.

CÓDIGO DE MUESTRA: MU101105L04

TIPO DE MUESTREO: Puntual

TIPO DE MATERIAL: Sedimento con presencia de carbones

CONTEXTO: Muestra tomada al este de la UE013. Se trata de un depósito de sedimento limoso de carácter orgánico. La UE013 es el relleno de la UE014, un corte de morfología lineal y semicurva con sección en 'U' y que se

encuentra a pocos centímetros del horizonte mineral.

JUSTIFICACIÓN: Por su morfología y uniformidad puede tratarse de una pequeña zanja de origen antrópico. Además de este hecho su datación es relevante porque corta un nivel de piedras (UE012) que cabe relacionar con el nivel de uso del túmulo más próximo al círculo lítico.

En el momento de cierre del presente trabajo, los resultados de dichas dataciones aún no están disponibles.

La posibilidad de efectuar dataciones de luminescencia óptica (OSL) fue finalmente descartada cabo por cuestiones presupuestarias. Sin embargo, la colocación de la capa geotextil en toda la zona excavada del sondeo1 permitiría llevar a cabo en el futuro la extracción de muestras para dicho

tipo de analítica (López-Romero, 2011).

Material Arqueológico

Todos los materiales recuperados por medio de excavación proceden del **Sondeo1** (*Anexo Figura 64*). Se recogieron únicamente 12 elementos de industria lítica (cuarzo) y dos pequeños fragmentos cerámicos (*Figura 60*).



Figura 60. Conjunto de materiales recogidos en el Sondeo 1. *Figura 72*

En los trabajos de prospección superficial del entorno, a 250 m al Norte del área de la excavación, se localizaron 2 conjuntos de materiales en superficie ([Figura 61](#)), en unas zonas alterada por los caminos ([Anexo Figura 22](#)):

- El **PU101105L01- CM101105L01**, registrado en el primer camino de tierra que sale a la derecha del camino de zahorra al Norte del área de excavación. Se localizaron un total de 10 elementos: 6 fragmentos de cerámica, 2 líticos y 2 fragmentos de metal, de los que destacan dos fragmentos de cerámica campaniforme y estos dos restos de aleación de base cobre, uno amorfo redondeado y el otro en forma de barra que por su peso, tiene plomo en su composición.
- El **PU101110L01- CM101110L01**, registrado en la cuneta de un camino de zahorra de sentido E-W al norte del área de excavación. En este caso se localizaron un total de 2 fragmentos de cerámica sin decoración, a apenas 5 m uno del otro.

El estudio de los materiales se desarrolla en el [Anexo: Estudio de la cultura material](#) del presente trabajo.



Figura 61. Conjunto de materiales registrados en prospección superficial: los dos fragmentos cerámicos de la derecha en PU101110L01- CM101110L01 y el resto en PU101105L01- CM101105L01. [Figura 73](#)

Tapado y restitución

El sondeo abierto se rellenó manualmente con los sedimentos extraídos y depositados provisionalmente en la escombrera.

Previamente, la superficie del sondeo se cubrió con un geotextil para permitir la separación (Figura 62, [Anexo Figura 65](#)).

Así pues, la zona ha sido completamente restituida, no se han conservado terreras y no ha habido evacuación de tierras hacia otros emplazamientos ([Anexo Figura 66](#)).



Figura 62. Tapado del sondeo 1, (abajo desde el SW). [Anexo Figura 65](#) y [Anexo Figura 66](#)

Análisis de los datos LiDAR de Monte Lobeira

Alejandro Güimil-Fariña, Patricia Mañana-Borrazás

En este apartado queremos aportar un análisis de los datos LiDAR que desde hace poco están disponibles para Galicia. Es un tipo de información complementaria a la que hemos venido examinando en este proyecto, tanto técnicamente como en el rango de información que permite generar y analizar.

Así, los resultados de este trabajo concreto permiten obtener tanto una cartografía y un modelo digital del terreno del área de trabajo con mucho detalle, identificar los elementos arqueológicos en los que hemos trabajado, incluido el círculo lítico, así como realizar un análisis de este terreno que, siguiendo la línea de análisis que se ha llevado a cabo en este proyecto, se concreta en un análisis de la visibilidad del entorno inmediato del círculo.

Qué es el LiDAR

El LiDAR (*Light Detection and Ranging*) es un método de medición óptico activo sin contacto que permite una captura de información 3D de superficies rápida, detallada y precisa. Por lo general, con LiDAR se hace referencia a la herramienta que opera sobre una plataforma aerotransportada y que posibilita la telemetría y teledetección (en inglés, *Airborne LiDAR* o *Airborne Laser Scanning ALS*). Como ya hemos

dicho en un apartado anterior, también es esta tecnología en la que se basa el Láser Escáner Terrestre (que también es llamado LiDAR terrestre), con una diferencia básica como es la posición de la plataforma desde la que se emite la señal. Ésta puede ser terrestre (sobre trípode, coche, etc.) o aérea (avión, helicóptero, incluso UAV si está a suficiente altura). Esto también implica un rango de distancia de trabajo diferente, ya que el terrestre es capaz de medir a una distancia media o de objeto cercano (lo más habitual entre 1–300 m), mientras LiDAR aéreo es capaz de medir a grande distancias.

El LiDAR emite una señal (luz de alta energía, láser) hacia la superficie que se quiere medir sobre la que se refleja esta señal, registrando el sensor de vuelta un pulso u onda que le indica la distancia al objeto o superficie en la que rebota, así como otras propiedades (como la reflectividad de la superficie). Si una superficie tiene vegetación, elementos construidos, etc, esta señal puede tener múltiples retornos, reflejando el pulso más de una distancia. Así, el LiDAR es capaz de registrar toda esa información del terreno y los elementos que se encuentra sobre él, desde la copa de los árboles hasta la base del terreno. En este sentido, la tecnología *full-waveform* permite registrar estas distintas señales con mayor precisión y calidad (Figura 63), lo cual es muy interesante cuando se pretende identificar únicamente la cota del terreno y desechar la vegetación que lo cubre, como suele ser lo más habitual para

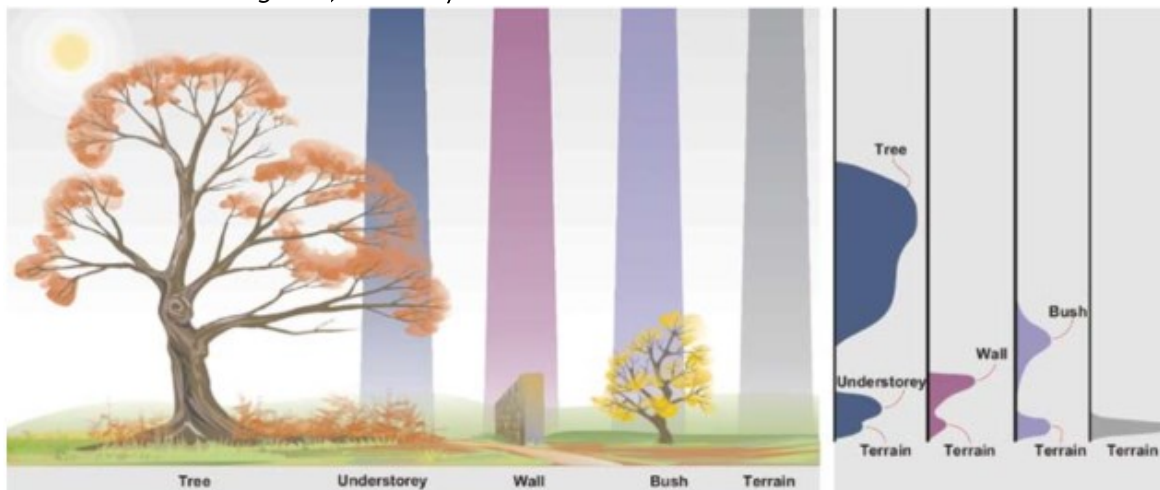


Figura 63. LiDAR *full waveform* (según Doneus) en S. Crutchley y P. Crop 2010: 6. Se muestra cómo en el *full waveform*, el pulso del LiDAR registra varias superficies hasta llegar al terreno.

generar Modelos Digitales del Terreno (MDT).

Una vez que son obtenidos los datos con LiDAR, se puede procesar toda la información registrada y, mediante el filtrado o clasificación de los datos, descartar los que no son del terreno y así crear MDTs del terreno de gran calidad.

LiDAR aéreo en Arqueología

En los últimos años el LiDAR está siendo una fuente de información y análisis de información territorial y cartográfica fundamental, y esto

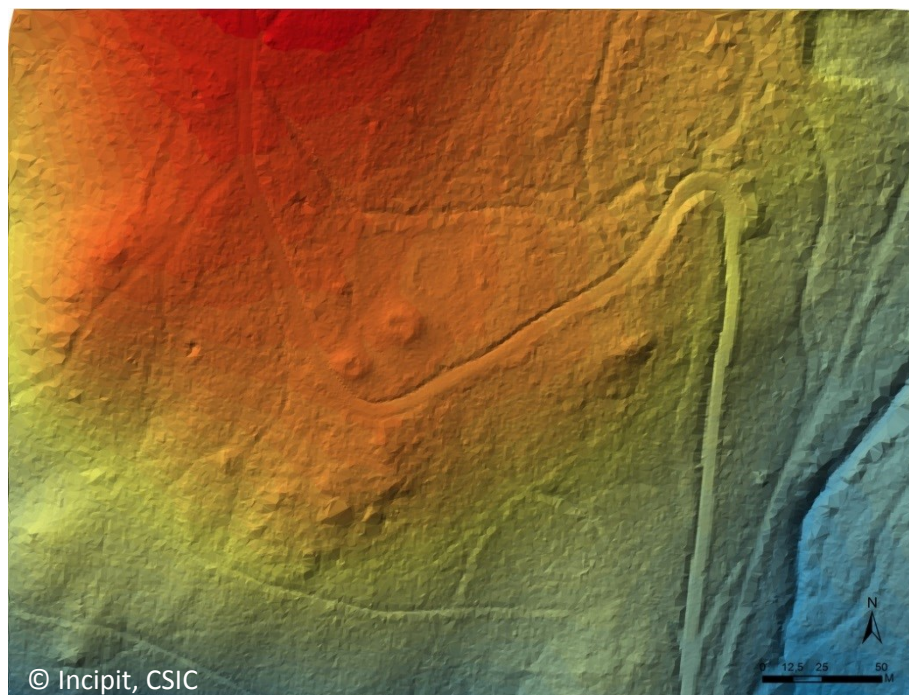


Figura 64. TIN del área concreta de trabajo tras el filtrado de los datos, donde se puede identificar los Túmulos I y II y el círculo. [Anexo Figura 67.](#)

está suponiendo también una revolución en el campo de la arqueología. Como ha sido publicado ampliamente (p.e., las recomendaciones del *English Heritage* en S. Crutchley y P. Crop, 2010), la información que puede aportar el LiDAR puede llegar a ser muy útil en el campo del patrimonio, tanto para identificar y localizar elementos arqueológicos nuevos, como para obtener una base cartográfica de alta resolución para grandes territorios.

En muchos casos, su aplicación en arqueología es posible gracias a que cada vez es más habitual que ciertas instituciones públicas empleen esta tecnología como base de sus pro-

ductos cartográficos y la hagan disponible para todos los ciudadanos. Tanto el coste del sensor como el coste de los vuelos necesarios para documentar grandes áreas, lo hacen poco accesible en proyectos patrimoniales.

En este sentido, el *Proyecto PNOA 2008-2012: Cobertura LiDAR* del Instituto Geográfico Nacional⁸, permiten descargar y rentabilizar esta información de una manera pública, como es este caso. Esta cobertura, en nuestra zona de trabajo, se realizó en el año 2011 y tiene una densidad de 0,5 puntos por metro cuadrado. La reciente publicación en Galicia de estos datos LiDAR a través del visor GIS del *Instituto de Estudos do Territorio* (IET) de la Xunta de Galicia⁹, ha sido un acicate que nos ha permitido incluir este nivel de análisis complementario a todos los trabajos realizados hasta este momento.

Resultados basados en los datos LiDAR de Monte Lobeira

En este apartado explicaremos, de manera general, el procedimiento que se ha seguido para tratar esta información y obtener una repre-

⁸ http://www.ign.es/PNOA/vuelo_lidar.html

⁹ <http://visorgis.cmati.xunta.es/cdix/mapa.html>

sentación precisa de estos yacimientos en base a los datos LiDAR, así como lo más destacado que permite este análisis de detalle.

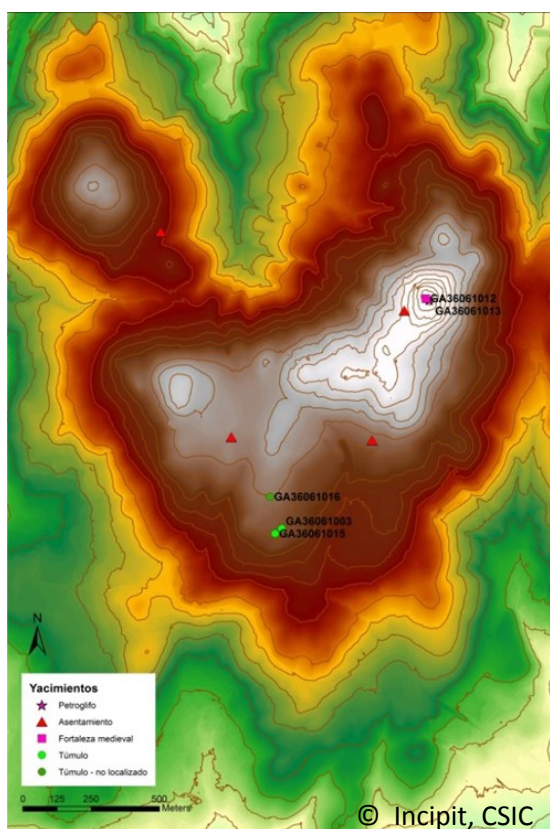


Figura 65. MDT de 1 m resolución. [Anexo Figura 68](#)

Los datos LiDAR relativos a la zona de trabajo de Monte Lobeira, que hemos descargado desde el visor GIS del IET, se encuentran clasificados en los tres pulsos de información de permite obtener la tecnología *full-wave form*. Así pues la primera fase de trabajo consiste en procesar esta información para filtrarla y conservar únicamente el pulso relativo al terreno. Tras el filtrado de los datos LiDAR, hemos podido generar en primer lugar un TIN (*Triangulated Irregular Network*), en el que se aprecian los dos túmulos y el círculo ([Figura 64](#)).

A partir de dicho TIN hemos creado un MDT de alta resolución, con 1m de resolución ([Figura 65](#), [Anexo Figura 68](#)), lo que mejora sustantivamente el que teníamos disponible hasta este momento ([Figura 31](#)), que es de 30 m de resolución. Posteriormente, usando como base este MDT de 1m de resolución, hemos calculado un mapa de pendientes ([Figura 66](#)) en el que de nuevo se pueden apreciar ambos túmulos y el círculo lítico.

Junto con los procesos anteriores basados en los datos LiDAR hemos llevado a cabo también un *Local Relief Model* (LRM) según el flujo de trabajo propuesto por Ralf Hesse (2010, 2012). El LRM es una técnica que permite una mejor representación del micro formas del re-

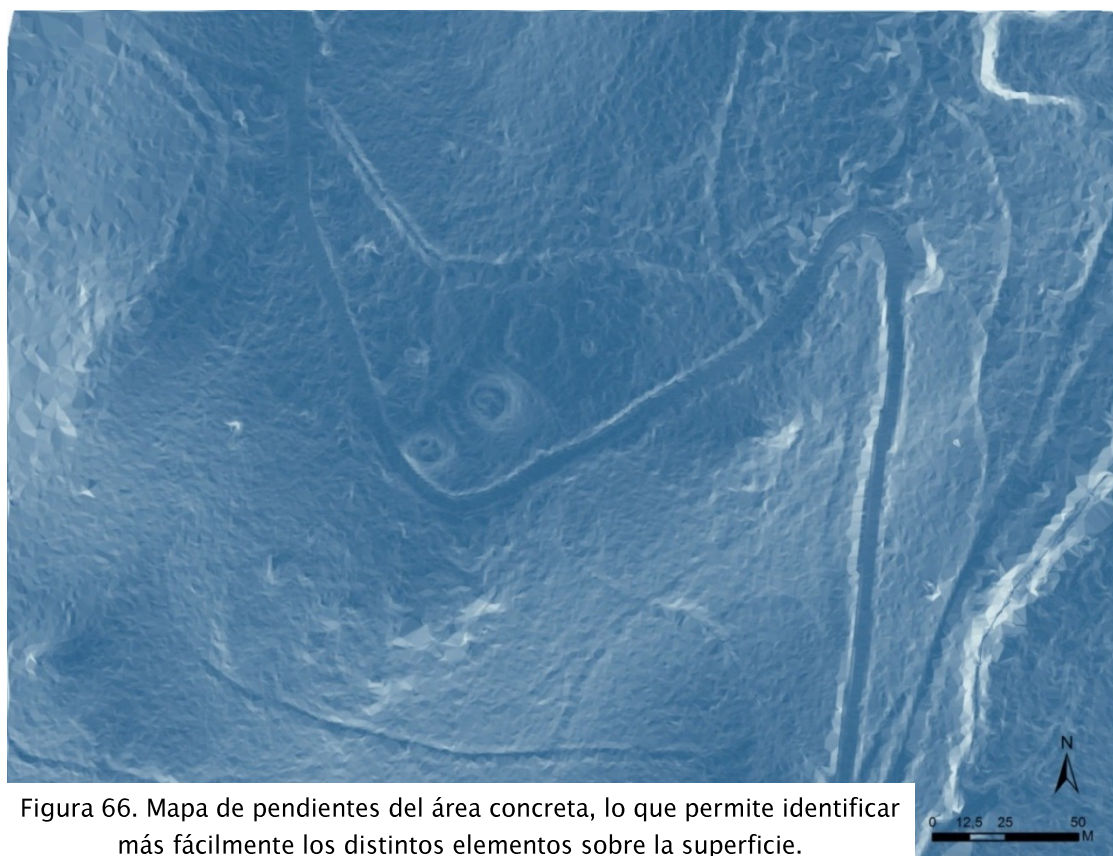


Figura 66. Mapa de pendientes del área concreta, lo que permite identificar más fácilmente los distintos elementos sobre la superficie.

lieve de la zona de trabajo después de realizar una serie de procesos que permiten eliminar de los datos las formas generales del paisaje permitiendo de esta forma un mejor y más sencilla identificación de pequeños cambios en las formas topográficas que pueden evidenciar

la existencia de estructuras arqueológicas.

Aunque la lógica de trabajo con los datos LiDAR propuesta en este caso por dicho autor implica la realización de estos procesos en una fase previa al trabajo de campo, con intención de localizar estructuras arqueológicas o formas

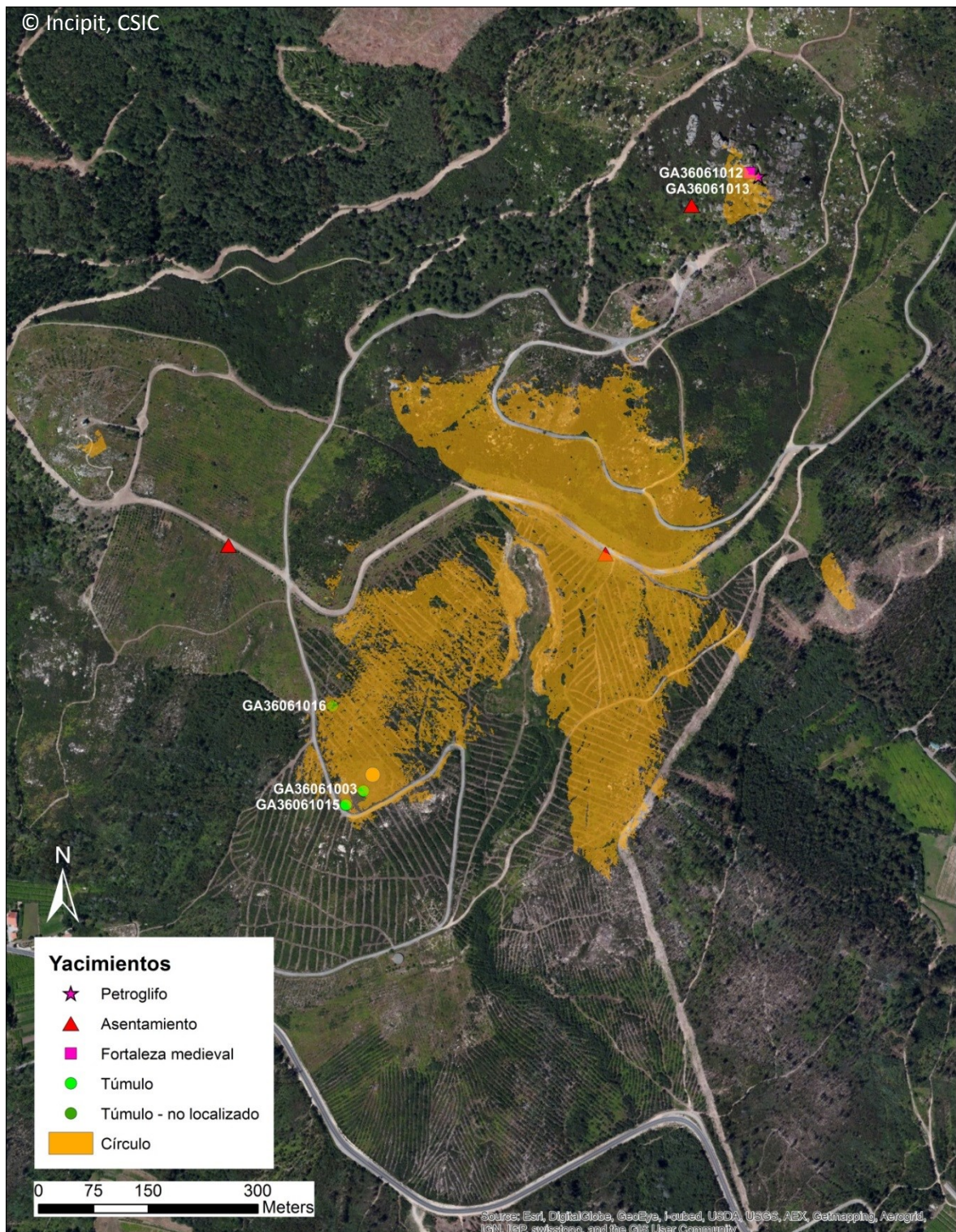


Figura 67. Visibilidad de detalle desde el círculo lítico a su entorno inmediato (visibilidad a escala local), usando como base el MDT creado con los datos LiDAR de 2011 (0,5p/m²). [Anexo Figura 69.](#)

del relieve que seas susceptibles de serlo, en nuestro caso no nos quedó más remedio que hacerlo a posteriori y como una pequeña prueba de la validez de estas técnicas en contextos tumulares en Galicia, debido a que no contábamos con dichos datos al inicio de este proyecto.

(YA080820L04) a pesar de lo somera que es la estructura. En cambio, el Túmulo III (GA36061016 –YA1080820L03), al N de los otros dos túmulos, no tiene un reflejo tan claro, identificándose únicamente en el área donde es probable que se encuentre este túmulo un elemento algo más elevado, al borde de la

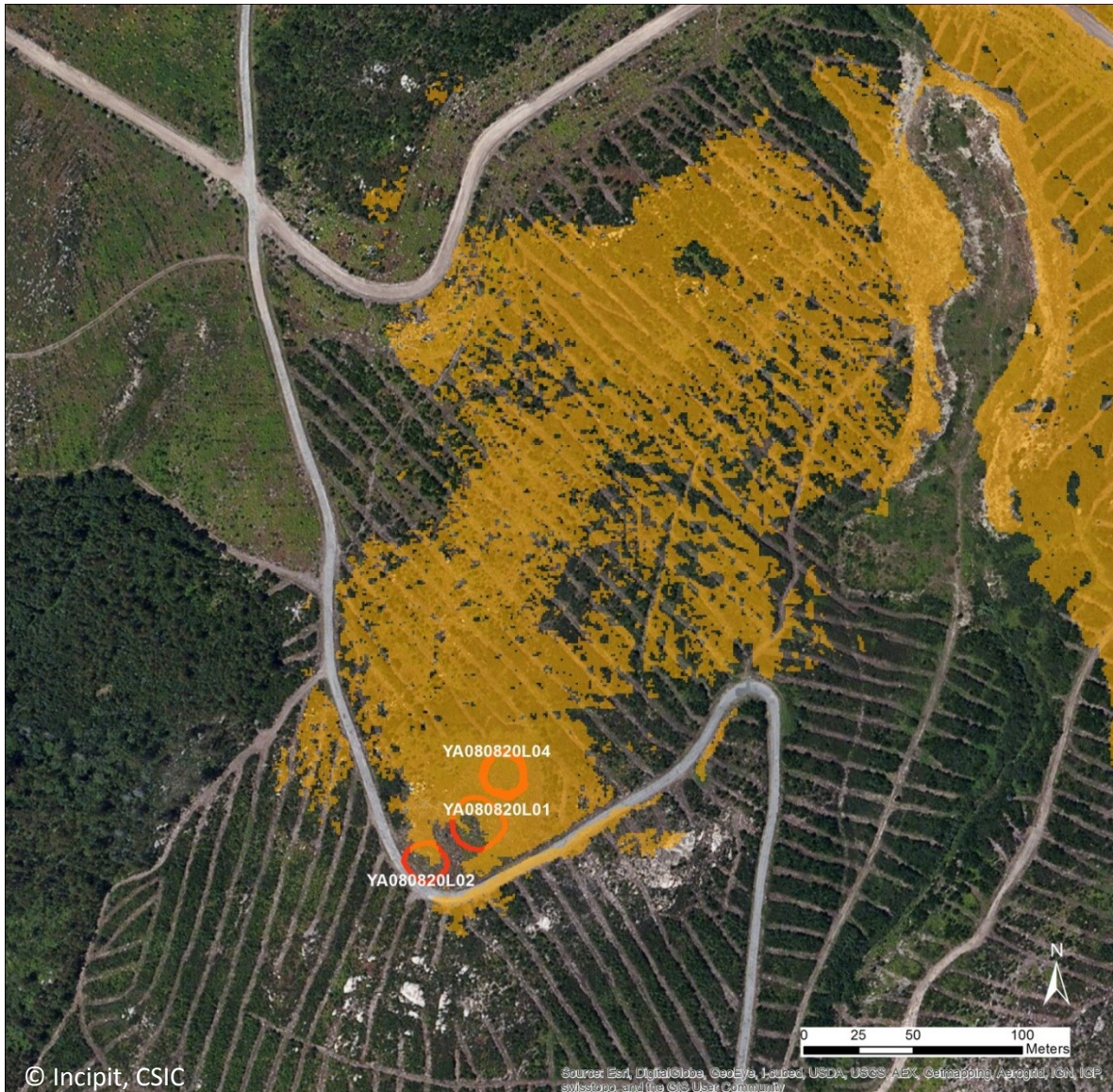


Figura 68. Visibilidad de detalle desde el círculo lítico a su entorno más inmediato (visibilidad a escala local), usando como base el MDT creado con los datos LiDAR. *Anexo Figura 70*

Como se puede ver en la Figura 64 y en la [Figura 66](#), en los mapas producidos a partir de los datos LiDAR, es posible identificar claramente la forma y extensión del Túmulo I (GA36061003-YA080820L01), el Túmulo II (GA36061015- YA080820L02), y también es posible identificar el círculo lítico

carretera, que por su tamaño y por lo hemos podido observar previamente en el sitio, probablemente sea un afloramiento.

Este detalle en el modelo de terreno también implica que los análisis que se puedan hacer sobre esta base tendrán un mayor detalle que los que se pueden hacer con los MDT dis-

ponibles hasta este momento. En este trabajo, en el apartado *Resultados del registro: la caracterización del emplazamiento y su visibilidad*, empleamos como base para el análisis de visibilidad un MDT de 30 m de resolución, que es una resolución aceptable a escalas amplias o regionales, como la que ha sido representada en la Figura 31, pero que resulta insuficiente si se pretende hacer esta misma analítica a nivel local con cierta integridad en los datos.

En este sentido, y para completar lo que ya hemos venido trabajando en apartados anteriores, hemos analizado la visibilidad que se origina desde el círculo lítico hacia su entorno más inmediato (Figura 67) en base al MDT de 1 m. de resolución generado con los datos LiDAR. Este análisis nos permite afinar nuestras valoraciones previas, sobre todo en la representación con claridad y detalle de la visibilidad a escala local del círculo lítico. Como se puede apreciar en la Figura 67, la visibilidad a escala local es muy restringida al S del propio círculo y en cambio, es amplia hacia el NE: desde el círculo se domina visualmente el propio rellano en el que se encuentra el yacimiento, extendiéndose más allá únicamente hacia el

arco de N- SE. Este arco de dominio visual contrasta con la visibilidad a escala regional, que hemos analizado y representado en la Figura 31 y en la que se podía identificar que, a amplias distancias, la visibilidad se abría en un arco de ENE-W mientras que en el arco opuesto, hacia el N, se reduce a las laderas y cimas del propio Monte Lobeira, a modo de circo natural.

O sea, el círculo ocupa una posición geográfica con unas características visuales opuestas: a larga distancia tiene un amplio dominio visual hacia el Sur mientras que en su ámbito inmediato domina el terreno que se extiende hacia el Norte, hasta la propia cima del monte Lobeira. Este tipo de emplazamiento con una visibilidad con fuertes oposiciones es un aspecto muy característico de los monumentos tumulares (como se ha analizado para Galicia en, por ejemplo en Criado y Villoch, 1998 o Villoch, 2000), como los que comparte espacio este círculo lítico.

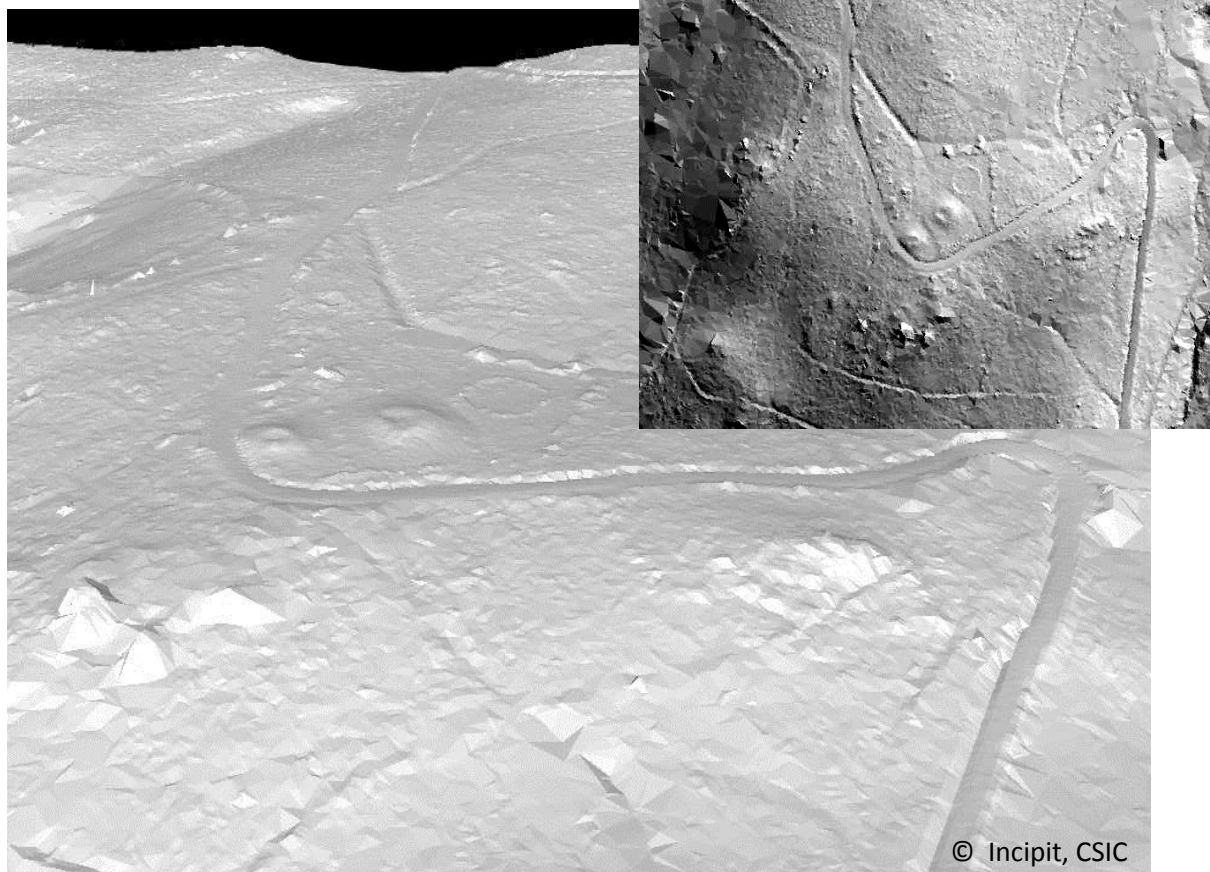


Figura 69. Visualización en 3D del área concreta de *Chan das Rozas* de Monte Lobeira.

En 3D: *Anexo Figura 71*

VALORACIÓN GLOBAL DE LA INTERVENCIÓN

Problemática general

Los trabajos desarrollados en el área del círculo lítico y túmulos de Monte Lobeira (Vilanova de Arousa, Pontevedra) han permitido comprender mejor la naturaleza de los elementos en ella localizados, avanzando en el conocimiento que de este conjunto se tenía (v. Prieto et al., 2012: 223).

En primer lugar, la prospección geofísica del subsuelo se ha demostrado de gran interés, tal y como preveíamos en la propuesta de realización de los trabajos. El área documentada presenta niveles muy bajos de contaminación metálica, lo que ha incidido en una mejor calidad de los resultados. Tanto el círculo lítico como los dos túmulos aparecen perfectamente individualizados en la imagen resultante del tratamiento de la información. Frente a la morfología actual que presentan los túmulos en superficie – mayor tamaño aparente fruto de la dispersión de sus elementos constituyentes –, la imagen obtenida por medio de la prospección geofísica refleja con bastante precisión la configuración de las masas tumulares originales. La presencia de una anomalía lineal ubicada entre el círculo y el túmulo I (GA36061003) puede ser interpretada con seguridad como un antiguo camino secundario; esta interpretación se ve refrendada por tanto por la identificación de una zona de alta compactación dentro de la UE004 del sondeo1 como por la consulta de la cartografía histórica (fotogramas vuelo del ejército americano de 1956–1957). La anomalía que aparece bajo la forma de una estructura reticular al sureste de la precedente es más difícil de interpretar sin un proceso de excavación; por su ubicación, puede en todo caso adelantarse la hipótesis de que se trate de una estructura vinculada al uso del camino.

La excavación ha permitido verificar que la estructura del círculo lítico es muy superficial, y que apoya directamente sobre uno de los niveles más superiores del sondeo. Este apoyo es bastante simple, sin fosa de cimentación ni

elementos adicionales de calce de los bloques. El nivel geológico natural (Horizonte Mineral) se encuentra a una profundidad variable de 60–80cm del nivel del suelo actual.

Por la limpieza efectuada en el área sureste del círculo (sondeo 2 finalmente no excavado), así como por el mencionado registro con Escáner Láser Terrestre, sabemos que en la estructura del mismo se alternan bloques más grandes (c. 50–60cm) con bloques de menor tamaño, muchos de ellos facetados, que forman un muro de doble cara con relleno de pequeñas piedras; no presenta restos de mortero. Puede hablarse propiamente de una construcción de tipo muro, bien definido al menos en la zona sureste y menos estructurado en cuadrante contrario.

Por estas características, y a la espera de recibir las analíticas correspondientes a las muestras recogidas, parece plausible que **el círculo lítico haya sido construido en una época relativamente reciente**, sin que podamos por el momento precisar más. La relación estratigráfica con el túmulo más cercano (cuyo momento de uso cabe situar por debajo de los niveles sobre los cuales se asienta el círculo) parece en principio descartar su cronología prehistórica.

Pese a lo limitado de las intervenciones hasta ahora efectuadas es posible afirmar que el contexto general del lugar, los elementos históricos y arqueológicos en él documentados, y la relación espacial y estratigráfica entre estos elementos, presentan varios puntos en común con lo conocido para el conjunto de A Mourela (Bonilla y Fábregas, 2009).

Propuesta de lectura de la secuencia de formación del conjunto

Sobre un primer horizonte de suelo suprayacente al sustrato granítico se construyen los túmulos GA36061003 y GA36061015. En este mismo horizonte se produce, en un momento coetáneo al de la construcción o al del uso primario de los monumentos, la excavación de una pequeña zanja de morfología lineal y de

tendencia ligeramente curva, orientada en sentido E-W.

Sobre este nivel de uso se forman progresivamente una serie de niveles muy ricos en materia orgánica y de bastante espesor. La formación de estos niveles se explica por la propia configuración geomorfológica de la zona: un área granítica de tendencia llana, ligeramente deprimida en su centro y abierta a los aportes de las pendientes superiores en un arco W-NE.

Sobre el nivel más reciente de este conjunto (UE004) se construye el círculo. Sobre este mismo nivel se genera un camino de tránsito secundario, que discurre entre el círculo y el túmulo I siendo tangente al extremo N de éste. Si bien no nos es posible afirmar si círculo y camino son estrictamente contemporáneos, o si la presencia de uno de ellos condicionó la construcción del otro, lo que sí queda claro es que el camino data como mínimo de mediados del siglo XX, tal y como demuestran los foto-

gramas del vuelo de 1956. Del mismo modo, parece claro que ha quedado en completo desuso poco tiempo después de esa fecha, muy probablemente a raíz de la construcción de la carretera que asciende al Monte Lobeira y que produjo la alteración (corte del extremo SW) del túmulo II (GA36061015).

La zona queda cubierta por la vegetación (uso de monte y plantación de pinos) hasta que en el año 2006 un incendio vuelve a poner al descubierto el conjunto, que ya se había catalogado en 1991.

Las muestras recogidas, en especial las tres columnas de sedimento (MU101110L01, MU101110L02, MU101110L03) permitirán corroborar, afinar o modificar esta propuesta de secuencia, al tiempo que podrán proporcionar nuevos indicadores cronológicos junto a las tres muestras puntuales actualmente en proceso de datación (MU101105L01, MU101105L04 y MU101115L01).

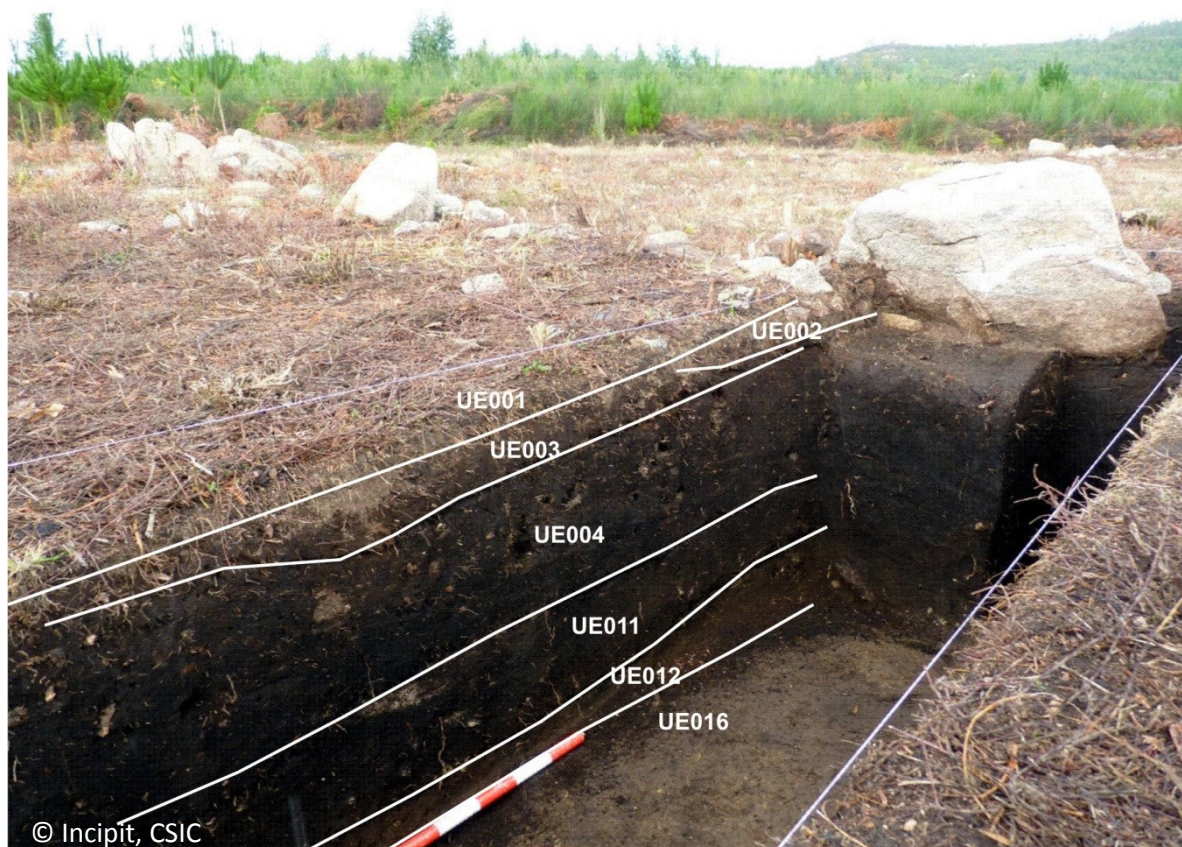


Figura 70. Perfil NW al S del bloque del círculo lítico, donde se refleja gran parte de la secuencia estratigráfica identificada en el Sondeo 1.

El conjunto de materiales recuperado es escaso y poco definitorio: la cerámica (2 fragmentos localizados en la UE004 y UE008, UEs equiparables sobre las que se apoya el bloque del círculo lítico integrado en el sondeo) no permite definir características estilísticas ni adscripción cronológica relativa. Del resto del material registrado, 12 elementos de industria lítica (cuarzo), la mayoría se ha documentado en estas UEs sobre las que se apoya el bloque del círculo (5 en UE004 y 1 en la UE008) y en las más superficiales (3), con sólo 3 de ellos en los inferiores (3 en UE011).

Síntesis y perspectivas

Como hemos explicado en detalle en este volumen, el análisis de los datos que aquí aportamos y sobre todo la estratigrafía identificada, nos permiten asegurar que el círculo lítico de Monte Lobeira es una estructura de época histórica. Sin embargo, las actuaciones que hemos podido ejecutar hasta el momento no permiten aclarar algunos aspectos clave, como son su cronología precisa o la funcionalidad de esta estructura. El material recuperado no es lo suficientemente significativo como para precisar una cronología más concreta; confiamos en que este aspecto podrá ser finalmente resuelto una vez que las dataciones de C14 seleccionadas en la actuación de 2010 estén disponibles. Para poder ahondar en la funcionalidad del sitio sería necesaria una excavación más amplia que la que hemos podido abordar en este momento y un análisis de detalle de los datos que ésta pueda aportar. En este sentido, también sería interesante confirmar la naturaleza de algunas anomalías visibles en la imagen resultante de la prospección geofísica del subsuelo, en concreto la posible presencia al Sur del círculo de una anomalía de forma reticular que podría deberse a la presencia de algún tipo de estructura de origen antrópico.

El análisis paisajístico del círculo permite caracterizar en detalle el emplazamiento, que destaca por ser un referente natural a una escala amplia: Monte Lobeira es un monte singular visible desde varios kilómetros a la redonda, un referente natural en el paisaje que tam-

bién lo ha sido en el pasado, como lo atestigua la propia presencia de la fortaleza medieval (construcción que tiene un claro cariz de control del territorio) y la existencia de varios túmulos (cuyo emplazamiento también tiene entre sus causas el dominio y apropiación de puntos clave del paisaje). Es por este aspecto cultural de apropiación y/o control del territorio que parte de los análisis que hemos detallado en este volumen se centran en aspectos de la visibilidad (qué es/cómo es lo que se ve desde este punto del paisaje) y la visibilización (cómo se ve el elemento analizado en su contexto). A escala micro-regional la zona del Monte Lobeira en la que se ubica el conjunto de círculo lítico y túmulos destaca por permitir visualizar largas distancias hacia el Sur, mientras que la visibilidad hacia el Norte es muy escasa y se limita a la propia cima del Monte Lobeira. En cambio a escala local esta visibilidad es la opuesta: hacia el Sur apenas domina unos metros mientras hacia el Norte alcanza varios centenares, hasta la cima del monte. Desde la posición del círculo destacan los dos túmulos que se encuentran en su entorno inmediato hacia el SW, con un gran impacto escénico ya que ambos se recortan en el horizonte, lo que aumenta visualmente su monumentalidad; hacia el NE y a una cota superior se recorta la cima del propio monte (donde se localiza la fortaleza medieval), que destaca enormemente desde el círculo. Respecto a su visibilización, el círculo es un yacimiento que no destaca en el entorno, tiene una estructura somera y en el contexto del conjunto del paisaje local no es un elemento destacado; como hemos dicho, este papel sí parece poder ser adjudicado a los dos túmulos que se encuentran a pocos metros de él. Además, su posición en un pequeño rellano a modo de escalón en la ladera Sur de Monte Lobeira, en una posición eminentemente cóncava, hace que su impacto visual sea muy escaso, siendo únicamente perceptible a cortas distancias.

Descartado el origen prehistórico de esta estructura por los datos y por el análisis estratigráfico disponibles hasta el momento, como ya hemos dicho en este volumen y anteriormente (Mañana et al., 2010; y este volumen),

creemos que este círculo lítico puede ser comparable con el círculo de A Mourela (Bonilla y Fábregas, 2009; Fábregas y Bonilla, 2008), que tiene una clara ocupación medieval y posterior. La adscripción cronológica del círculo de A Mourela está fundamentada en la serie de dataciones de radiocarbono que se obtuvieron en esta intervención: una del relleno de la fosa de cimentación de un ortostato (que fue removido en el s. XX) que data la estructura en el siglo XV; además hay evidencias en el círculo de una estructura de combustión datada en los siglos IX-X y que está próxima a la fosa donde se ciementa dicho ortostato y que se interpreta con una reforma o reconstrucción del círculo. Es interesante también la presencia de una cabaña de planta cuadrangular con dataciones entre la primera mitad del siglo XV y abandonada a mediados del XVII, así como la presencia de material arqueológico propio de estas épocas. La presencia de material prehistórico es interpretada como el resultado de actividades vinculadas a los túmulos cercanos. Existen otras estructuras equiparables intervenidas en Galicia, como el círculo lítico excavado y publicado de Montenegro, de clara adscripción al Neolítico Final (Gianotti et al., 2011) y quizás el anillo lítico que rodea un bolo granítico con un petroglifo en Betote (Cano, 2008a y 2008b) que se adscribe al Calcolítico.

Tanto el caso del círculo de A Mourela como el del círculo de Monte Lobeira (si es que finalmente se puede encuadrar en una cronología medieval-moderna) serían equiparables en que ambos se localizan en espacios donde destaca la presencia de túmulos en su entorno más inmediato. Aunque la muestra no es muy grande, nos parece interesante subrayar la coincidencia de este tipo de patrón de emplazamiento, aspecto que ya resaltamos en un trabajo previo sobre este círculo (Mañana et al., 2010). Esto puede deberse a que, siendo los túmulos elementos monumentales, visibles e identificables a simple vista, han podido funcionar como referente paisajístico más allá de su contexto neolítico de construcción y uso primario.

Ambos tipos de yacimientos están aprovechando un mismo espacio, siendo posible

plantear la hipótesis de que también estén siguiendo una lógica locacional en cierto modo equiparable, aunque en cronologías muy separadas en el tiempo. Así pues, de forma preliminar y a la espera de poder poner en orden el conjunto de evidencias disponibles a este respecto para el noroeste (por lo general dispersas o poco publicadas), pueden plantearse varias hipótesis (no necesariamente excluyentes entre sí) para explicar dicha convergencia locacional entre el neolítico y la época medieval: la ocupación y actividad ritual de época medieval/moderna en zonas próximas a conjuntos tumulares, la existencia de áreas de explotación económica o asentamientos que se superponen a las de la prehistoria, la atribución de una connotación social y uso estratégico de puntos señeros en el paisaje, la existencia de una lógica similar de tránsito y aprovechamiento del territorio, etc. Al margen de los resultados de radiocarbono para Monte Lobeira, se conocen ya varios ejemplos de yacimientos con ocupaciones prehistóricas y medievales, como Montenegro (Gianotti y Cancela, 2005), Carballeira do Espírito Santo (Ballesteros y Blanco 2009), A Mourela (Bonilla y Fábregas, 2009) y Os Remedios (Bonilla et al., 2006; Fábregas et al., 2007) como para que sea posible plantear un programa de investigación a medio y largo plazo que intente profundizar en las características, motivación y significación última de esta relación.

Más allá de la significación concreta del círculo, queremos llamar la atención la importancia de la preservación del entorno del conjunto de Monte Lobeira. La escasa solidez de los restos conservados en Chan das Rozas hace de estos yacimientos estructuras muy vulnerables; en el caso del círculo esto se hace especialmente crítico, al ser una estructura implantada en un nivel muy superficial, construida en piedra seca y conformando un espacio interior ligeramente rehundido en su centro. Esta morfología lo hace muy sensible a posibles alteraciones accidentales. Como contrapunto, la positiva valoración que de este espacio tienen los vecinos de Andrés y, en especial, la comunidad de montes que es propietaria de los terrenos, es esencial para asegurar su pervivencia. Los

círculos líticos son un tipo de yacimiento arqueológico singular y muy poco estudiado dentro del registro arqueológico gallego. Independientemente de su significado, cronología y función última es necesario fomentar su estudio y garantizar su preservación.

Para finalizar, podemos decir que a pesar de la baja intensidad con la que hemos podido intervenir en el sitio y a pesar de que faltan resultados relevantes como las dataciones de C14, creemos que la intensidad en la captura de datos por diversos métodos ha permitido aportar nuevos datos cualitativos y cuantitativos de interés sobre el paisaje cultural de Monte Lobeira. Gracias a los trabajos desarrollados en 2008 y 2010 hemos podido contribuir a restaurar la importancia que este lugar ha ocupado en el contexto del Salnés y de la Ría de Arousa tanto en época prehistórica como a lo largo de la Edad Media y hasta la actualidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña Piñeiro, Ángel, Barbeito Pose, Víctor y María Pilar Prieto Martínez. 2011. Setepías (Cambados, Pontevedra), un ejemplo de arquitectura doméstica en la Edad del Bronce. En *Las comunidades campaniformes en Galicia: cambios sociales en el III y II milenios BC en el NW de la Península Ibérica*. Prieto, María Pilar y Laure Salanova, coord. Pp. 13–24. Pontevedra, Diputación de Pontevedra.
- Anati, Emmanuel 1968. *Arte rupestre nelle regioni occidentali della Penisola Iberica*. Brescia Centro: Camuno di Studi Preistorici.
- Ballesteros Arias, Paula, y Rebeca Blanco-Rotea, R. 2009. Aldeas y espacios agrarios altomedievales en Galicia, en J. A. Quirós Castillo (ed.), *The Archaeology of Early Medieval Villages in Europe*. Documentos de Arqueología e Historia, 1: 115–135. Bilbao. URI: <http://hdl.handle.net/10261/22717>
- Ballesteros-Arias, Paula, López-Romero, Elías, Güimil-Fariña, Alejandro y Marie-Yvane Daire. En prensa. Human occupation and formation of the cultural landscape in Galicia's Atlantic Islands National Park. En *Ancient maritime communities and the relationship between people and environment along the European Atlantic coasts. Proceedings of the International HOMER 2011 Conference, Vannes (France), 27 sept. – 1 oct. 2011*.
- Ballesteros-Arias, Paula, Güimil-Fariña, Alejandro y Elías López-Romero. 2013. Estudio arqueológico do Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia. Prospección superficial e vulnerabilidade. CAPA, n. 33. Santiago de Compostela: CSIC. <http://hdl.handle.net/10261/74466>
- Blot, Jacques. 1995. Contribution à l'étude des cercles de pierre en Pays Basque de France. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 92(4):525–548.
- Bonilla Rodríguez, Andrés y Ramón Fábregas Valcarce, eds. 2009. *Círculo de engaños: excavación del cromlech de A Mourela (As Pontes de García Rodríguez)*. Santiago de Compostela: Ed. Andavira.
- Bonilla Rodríguez, Andrés, César Vila, Mario, y Ramón Fábregas Valcarce. 2006. Nuevas perspectivas sobre el espacio doméstico en la Prehistoria reciente del NO: El poblado de Os Remedios (Moaña-Pontevedra). *Zephyrus. Revista de prehistoria y arqueología*, 59: 257–73. <http://www.pyaarqueologos.es/descargas/>
- Bouza Brey, Fermín. 1927a. Una estación de arte rupestre en las márgenes de la ría de Arousa. *Separata de las Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria* VI. Madrid.
- Bouza Brey, Fermín. 1927b. Notas de arqueología e folklore arousans: monte e pedra de Meán. *Nos* 39: 13–14.
- Cabrejas Domínguez, Elena, Seoane-Veiga, Yolanda y Rocío Varela Pousa, R. 2008. A descuberta dos petroglifos da bacía do río Salgueiro no monte Xiabre. Documentación e rexistro. *Revista Del Museo de Pon-*

- tevedra* 62:11–28. Pontevedra.
<http://hdl.handle.net/10261/37902>
- Cano Pan, Juan. 2008a. Escavación do anel lítico periférico, extracción, traslado e posta en valor do bolo granítico con gravados, Betote, Sarria (Lugo). *Actuacións arqueolóxicas 2006*: 179–180. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- Cano Pan, Juan. 2008b. Intervención arqueolóxica en Betote, dentro das obras da auto-vía A-6, Nadela-Sarria (Lugo). *Actuacións arqueolóxicas 2006*: 165–166. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- Criado Boado, Felipe y Victoria Villoch Vázquez. 1998. La monumentalización del paisaje: percepción actual y sentido original en el Megalitismo de la Sierra de Barbanza (Galicia). *Trabajos de Prehistoria*, 55 (1): 63–80.
<http://hdl.handle.net/10261/11239>
- Comendador, Beatriz. 1998a. Los inicios de la metalurgia en el noroeste de la Península Ibérica. *Brigantium* 11. A Coruña.
- Comendador, Beatriz. 1998b. El depósito de As Silgadas (Caldas de Reis): un hallazgo excepcional en el NW peninsular. En *El Tesoro Desencantado: as Silgadas (Caldas de Reis)* Domato, Xoan y Beatriz Comendador, coord. Pp 55–70. Caldas de Reis: Concello de Caldas.
http://webs.uvigo.es/beacomendador/index_archivos/1998_Capitulo.pdf
- Comendador, Beatriz. 2010. Space and memory at the mouth of the river Ulla (Galicia, Spain). En *Conceptualizing space and place. On the role of agency, memory and identity in the construction of space from the Upper Paleolithic to the Iron Age in Europe*. Bettencourt, Ana Maria dos Santos, Sanches, Maria de Jesus, Lara Barcelar Alves y Ramón Fábregas Valcarce, ed. Pp 99–109. BAR International Series, n° 2058, Oxford: Archeopress.
http://webs.uvigo.es/beacomendador/index_archivos/2010_UISPP.pdf
- Comendador, Beatriz y Ana Maria dos Santos Bettencourt. 2011. Nuevos datos sobre la primera metalurgia del bronce en el Noroeste de la Península Ibérica: la contribución de Bouça da Cova da Moura (Ardégães, Maia, Portugal). *Revista de Estudos do Quaternario* 7:19–31. APEQ, Braga.
http://www.academia.edu/attachments/8306670/download_file
- Costas Goberna, Fernando Javier y Julio Fernández Pintos. 1985–86. Diseños cuadrangulares a modo de tableros de juegos en los petroglifos del Noroeste de la P. Ibérica. *Pontevedra Arqueológica*, 2: 127–143. Grupo de Arqueoloxía Alfredo García Alén. Pontevedra.
- Crutchley, Simon y Peter Crop 2010. *The Light Fantastic: Using airborne laser scanning in archaeological survey*. Swindon: English Heritage.
<http://www.english-heritage.org.uk/publications/light-fantastic/>
- Fábregas Valcarce, Ramón y Andrés Bonilla Rodríguez. 2008. Escavación arqueolóxica en área do GA15070128, A Mourela 5, As Pontes de García Rodríguez (A Coruña). *Actuacións arqueolóxicas 2006*: 187–188.
- Fábregas Valcarce Ramón, Bonilla Rodríguez, Andrés y Mario César Vila. 2007. *Monte dos Remedios (Moaña. Pontevedra). Un asentamiento de la Prehistoria Reciente*. Santiago de Compostela: Tórculo Edicións.
- Fábregas Valcarce, Ramón y Xosé Ignacio Vilaseco Vázquez. 2003. El Neolítico y el megalitismo en Galicia: problemas teórico-metodológicos y estado de la cuestión. En *Muitas antas, pouca gente?. Orígens, espazos e contextos do Megalitismo*. Actas do II Colóquio Internacional sobre Megalitismo (Reguengos de Monsaraz, maio de 2000). Victor dos Santos Gonçalves, ed. Pp 281–304. Lisboa: IPA.
- Fernández Castro, Xoan Andrés, Piñeiro Hermida, Pedro y Ramón Ces Castaño. 1993–1994. Un complexo de gravados rupestres en Rianxo. *Brigantium* 8:199–244. A Coruña.

- Fernández Gil y Casal, Juan. 1916. Apuntes arqueológicos. *Boletín de la Real Academia Gallega* 58:46–55.
- Ferrer Soler, Albert. 1945–46. El depósito de Santa María de Paradela. *Ampurias* 7–8:349–350.
- Gianotti García, Camila y Cristina Cancela Ceireijo. 2005. Neolítico Final: Montenegro. Testemuña da ocupación humana durante o Neolítico Final e o período Alto-Medieval na Península do Morrazo. En F. Criado Boado, F.; y E. Cabrejas Domínguez (coord.). *Obras Públicas e Patrimonio: Estudo Arqueolóxico do Corredor do Morrazo*. TAPA (Traballos de Arqueoloxía e Patrimonio), 35: 50–54. Santiago de Compostela: IEGPS, CSIC.
<http://hdl.handle.net/10261/6217>
- Gianotti, Camila, Mañana-Borrazás, Patricia, Criado-Boado, Felipe y Elías López-Romero, Elías. 2011. Deconstructing Neolithic Monumental Space: the Montenegro Enclosure in Galicia (Northwest Iberia). *Cambridge Archaeological Journal*, 21 (3): 391–406. Cambridge.
<http://hdl.handle.net/10261/41030>
- González Insua, Félix. 2011. *Prehistoria Reciente entre las desembocaduras de los ríos Ulla y Umia*. Trabajo Fin de Master inédito. Ourense: Universidad de Vigo.
- González Ruibal, Alfredo. 2006–2007. Galaiscos. Poder y comunidad en el Noroeste de la Península Ibérica (1200–50 AC). *Brigantium* 18–19. A Coruña.
- Hesse, Ralf. 2010. LIDAR-derived Local Relief Models (LRM) – a new tool for archaeological prospection. *Archaeological Prospection*, 17, 67–72.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/arp.374/abstract>
- Hesse, Ralf. 2012. Using lidar-derived Local Relief Models (LRM) as a new tool for archaeological prospection. En *Landscape Archaeology between Art and Science – From a multi- to an interdisciplinary approach*, Kluiving, Sjoerd J., & Erika B. Guttman-Bond (eds), Landscape & Heritage Series, Proceedings, Amsterdam University Press, Amsterdam, pp. 369–378.
- López Baltar, Iria y Elena Cabrejas Domínguez. 2009. *Rexistro e diagnose dos petroglifos de Ballotes e Meadelo (Vilagarcía de Arousa)*. Memoria técnica inédita depositada en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia.
- López-Romero, Elías. 2011. Datación OSL de monumentos megalíticos: contexto y perspectivas. En *Exploring Time and Matter in Prehistoric Monuments: Absolute Chronology and Rare Rocks in European Megaliths*. García-Sanjuán, Leonardo, Scarre, Chris y David Wheatley, eds. Pp 193–214. Menga, Revista de Prehistoria de Andalucía. Monográfico 1. Junta de Andalucía.
<http://hdl.handle.net/10261/45818>
- López-Romero, Elías, Ballesteros-Arias, Paula, Daire, Marie-Yvane y Alejandro Güimil-Fariña. 2012. Les Îles Atlantiques de Galice (NW Ibérique). *Archéologie et Vulnérabilité. Bulletin de l'AMARAI* 25:5–17.
- Mañana-Borrazás, Patricia, Gianotti García, Camila, González Insua, Félix y Vicente Caramés Moreira. 2010. Aplicación de tecnologías geoespaciales para la documentación del círculo lítico de Monte Lobeira, Vilanova de Arousa (Pontevedra). *Cuadernos de Estudios Gallegos* 123:25–52. CSIC. Santiago de Compostela.
<http://hdl.handle.net/10261/56756>
- Méndez Fernández, Fidel. 1994. La domesticación del paisaje durante la Edad del Bronce gallega. *Trabajos de Prehistoria* 51(1):77–94. Madrid.
- Murguía, Manuel. 1901. *Historia de Galicia*. Ed. Carré.
- Olivera Serrano, César. 2000. *El ocaso de las fortalezas compostelanas: visitas y tasaciones (1535-1547)*, Cuadernos de Estudios Gallegos, Colección Monografías 5.
<http://hdl.handle.net/10261/45022>
- Parcero-Oubiña, César, Méndez, Fidel y Rebeca Blanco-Rotea. 1999. *El registro de la información en intervenciones arqueológicas*

- cas. CAPA, n.9. Santiago de Compostela: Laboratorio de Patrimonio, Paleoambiente e Paisaxe, Universidade de Santiago. <http://hdl.handle.net/10261/5651>
- Pazo Labrador, Alberto. 1996. As Rías Baixas Pontevedresas e o seu pospaís. *Enciclopedia Proyecto Galicia. Geografía: Valles del Tambre y del Ulla, Rías Bajas Pontevedresas y su Pospaís, y Bajo Miño*, Tomo XIX. A Coruña: Hércules Ediciones.
- Peña Santos, Antonio de la 1984. Nuevas armas de la Edad del Bronce dragadas en el río Ulla (Pontevedra). En *Actas del II Coloquio Galaico-minhoto*. VVAA, vol. 2: 313–318. Lugo: Instituto Cultural Galaico-Minhoto.
- Peña Santos, Antonio de la 1987. Nuevos elementos de orfebrería prehistórica procedentes de Caldas de Reis, Pontevedra. *Gallaecia* 9–10:221–227. Santiago de Compostela.
- Peñalver, Xavier. 2005. Los crómlech pirenaicos. *Bolskan: Revista de arqueología del Instituto de Estudios Altoaragoneses* 22:11–349. Huesca.
- Prieto Martínez, María Pilar, Mañana-Borrazás, Patricia, Costa-Casáis, Manuela, Criado-Boado, Felipe, López Sáez, José Antonio, Carrión Marco, Yolanda y Antonio Martínez-Cortizas. 2012. Galicia. En *El Neolítico en la Península Ibérica y su contexto europeo*. Rojo Guerra, Manuel, Garrido Peña, Rafael e Iñigo García Martínez de Lagrán, coord. Pp 213–254. Madrid: Cátedra.
- Reimer, Paula J, Baillie, Mike G L, Bard, Edouard, Bayliss, Alex, Beck, J Warren, Bertrand, Chanda J H, Blackwell, Paul G, Buck, Caitlin E, Burr, George S, Cutler, Kirsten B, Damon, Paul E, Edwards, R Lawrence, Fairbanks, Richard G, Friedrich, Michael, Guilderson, Thomas P, Hogg, Alan G, Huguen, Konrad A, Kromer, Bernd, McCormac, Gerry, Manning, Sturt, Bronk Ramsey, Christopher, Reimer, Ron W, Remmele, Sabine, Southon, John R, Stuiver, Minze, Talamo, Sahra, Taylor, F W, van der Plicht, Johannes y Constanze E Weyhenmeyer 2009. IntCal09 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0–50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 51(4):1111–1150.
- Rey García, José Manuel. 1991. Informe preliminar de la campaña de 1988 en el yacimiento de Guidoiro Areoso (Vilanova de Arousa, Pontevedra). *Arqueología/Informes* 2:29–32. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- Rey García, José Manuel. 1995. Excavación arqueológica no Illote de Guidoiro Areoso (Vilanova de Arousa, Pontevedra). *Arqueología/Informes* 3:15–18. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia.
- Rey García, José Manuel. 2011. Guidoiro Areoso (Illa de Arousa, Pontevedra): un pequeño islote con una intensa ocupación entre el Neolítico Final y la Edad del Bronce. En *Las comunidades campaniformes en Galicia: cambios sociales en el III y II milenios BC en el NW de la Península Ibérica*. Prieto, María Pilar y Laure Salanova, coord. Pp 201–210. Pontevedra: Diputación de Pontevedra.
- Rey García, José Manuel y Xosé Ignacio Vilaseco Vázquez, X.I. 2012. Guidoiro Areoso. Megalithic cemetery and prehistoric settlement in the Ría de Arousa (Galicia, NW Spain). En *Environmental changes and human interaction along the western Atlantic edge. Mudanças ambientais e interação humanana fachada atlântica ocidental*. Campar Almeida, António, Betten-court, Ana Maria dos Santos, Moura, Delminda, Monteiro-Rodrigues, Sérgio y Maria Isabel Caetano Alves, eds. Pp 243–258. Coimbra: APEQ – Associação Portuguesa para o Estudo do Quaternário. http://www.academia.edu/attachments/30507106/download_file
- Rodríguez González, Ángel. 1984. *Las fortalezas de la mitra compostelana y los irmandiños: Pleito Tabera-Fonseca*. Pontevedra: Fundación Pedro Barrié de la Maza.
- Sánchez Sánchez, Xosé M., Alarcón Hernández, Carmen y Berta Morell Rovira. 2010. *Me-*

moria de vaciado de fuentes. Proyecto A Lanzada. Archivo-Biblioteca de la Catedral de Santiago. Área de Documentación Medieval. 47 p.

Santos Estévez, Manuel. 2008. Petroglifos y Paisaje Social en la Prehistoria Reciente del Noroeste de la Península Ibérica. *TAPA* 38. Santiago de Compostela: CSIC. <http://hdl.handle.net/10261/37908>

Saralegui y Medina, Leandro. 1867. *Estudios sobre la época céltica en Galicia*. Ferrol.

Vázquez Rozas, Roberto. 1997. *Petroglifos de las Rías Baixas gallegas. Análisis artístico de un arte prehistórico*. Pontevedra: Diputación de Pontevedra.

Vidal Lojo, Miguel A. 2011. La estructura tumular de Santa Catalina. Utilización social de un espacio tumular por grupos campaniformes. En *Las comunidades campaniformes en Galicia: cambios sociales en el III y II milenios BC en el NW de la Península Ibérica*. Prieto, María Pilar y Laure Salanova, coord. Pp 111-118. Pontevedra: Diputación de Pontevedra.

Vila Fariña, Xosé Lois. 2007. *Historia municipal de Vilanova de Arousa. 1835-1945*. Pontevedra: Diputación Provincial de Pontevedra.

Villoch Vázquez, Victoria. 2000. *La configuración social del espacio entre las sociedades constructoras de túmulos en Galicia: Estudios de emplazamiento tumular*. (Tesis doctoral) Departamento de Historia I. Universidade de Santiago de Compostela. <http://hdl.handle.net/10261/39673>

Viqueira Barrio, Valentín. 1960. *El Castrum Lupariae*. Vilagarcía.

CATÁLOGO

1. Catalogación en Prospección Superficial

Yacimiento YA080820L01 – GA36061003.....	71
Punto PU080820L01.....	71
Entorno y Emplazamiento EE00006731.....	71
Situación Patrimonial SP00006707	72
Yacimiento YA080820L02 – GA36061015.....	73
Punto PU080820L02.....	73
Entorno y Emplazamiento EE00006732.....	73
Situación Patrimonial SP00006708	74
Yacimiento YA080820L03 – GA36061016.....	75
Punto PU080820L03.....	75
Entorno y Emplazamiento EE00006733.....	75
Situación Patrimonial SP00006709	75
Yacimiento YA080820L04.....	76
Punto PU080820L04.....	76
Entorno y Emplazamiento EE00006740.....	76
Situación Patrimonial SP00006721	77
Punto PU101105L01	78
Conjunto de Materiales CM101105L01.....	78
Punto PU101110L01	79
Conjunto de Materiales CM101110L01.....	79

Yacimiento YA080820L01 – GA36061003

Contexto: PU080820L01

Tipología: túmulo

ACC: megalitismo-neolítico

Dimensiones: En la fecha de catalogación (1991), las dimensiones máximas del túmulo son 17,40 m en el eje N-S y 19,60 m en el eje E-W y una altura máxima de 0,70 m respecto a su entorno inmediato. El cono de expoliación central mide 5,90 m en el eje N-S y 11 m en el eje E-W, con una profundidad máxima de 0,30 m.

En la documentación llevada a cabo en 2008, estas varían ligeramente siendo de 27,50 m en el eje NW-SE, 24,30 m en el eje NE-SW y tiene una altura máxima de 2,80 m respecto al entorno por el SE.

Descripción: Se trata de un túmulo de planta circular ligeramente achatada por los márgenes NE y SW. En la catalogación de 1991, se encontraban a la vista dos posibles ortostatos, uno en el centro de la expoliación y otro en el cuadrante SE de la misma. Así mismo, eran visibles gran número de piedras de pequeño y mediano tamaño, que es probable que correspondan a la coraza. En 2010 continúa viéndose multitud de piedras en superficie aunque no se aprecian los posibles ortostatos del centro.

Punto PU080820L01

UTM X: 519.129

UTM Y: 4.711.773

Longitud: 08.46.01,2

Latitud: 42.33.26,5

Altitud: 193 m.

Topónimo: Túmulo I de Monte Lobeira / Chan das Rozas/Rosas

Lugar: Os Casás

Parroquia: S. Lourenzo de Andrés

Ayuntamiento: Vilanova de Arousa

Provincia: Pontevedra

Cartografía 1:10.000: 32

Cartografía 1:25.000: III

Cartografía 1:50.000: 152

Entorno y Emplazamiento EE00006731

Fecha: 20-08-10

Relieve: El yacimiento arqueológico se localiza en el W de Galicia, en una de las elevaciones del valle do Salnés, en la parte superior del monte conocido como Monte Lobeira, caracterizado como una formación montañosa que delimita la cuenca del río Umia al N y W y que se encuentra aproximadamente a unos 4 km de la orilla SE de la Ría de Arousa. Alcanza 292 m.s.n.m. de altitud y está conformado por un sustrato geológico compuesto íntegramente de granodiorita.

Concretamente está emplazado a una altitud de 191,70 m.s.n.m., situado en la dorsal meridional de Monte Lobeira. Ocupa uno de los últimos rellanos existentes antes de que el relieve más alto dé paso a una amplia zona de vaguada donde se encuentran las aldeas más cercanas.

Los límites W y S de este rellano los forma la empinada ladera del propio monte que desciende hacia la zona de valle. Hacia el E la pendiente es menor, abriéndose al terreno a un pequeño collado que finalizará, otra vez, con una caída brusca de la ladera E del monte. Sin embargo, la delimitación, hacia el N difiere bastante de las anteriores. En este punto, el rellano está delimitado por una serie de espolones y otros entre los que se divisa, al NE, la cima de Monte Lobeira, situado a 292 m.s.n.m. y que, formada por toda una serie de grandes afloramientos rocosos, constituye, sin duda, el elemento natural más destacado en el paisaje de todo el entorno.

Vinculación a elementos naturales: Destaca la presencia de afloramientos rocosos destacados y muy visibles en la cima de Monte Lobeira, permiten identificarlos como un monumento, ya que constituyen el elemento natural más conspicuo, lo que contribuye a resaltar la visibilidad espacial y la localización de este yacimiento.

Al NE se localiza una cuenca en la que se forma una braña que vacía hacia el S.

Vías naturales de tránsito: Se sitúa en una dorsal de estribación de Monte Lobeira, en un rellano entre una amplia zona de vaguada al SW y la parte superior de Monte Lobeira.

Visibilidad: A pesar de que la estructura circular no se encuentra en una de las mayores altitudes de Monte Lobeira, la visibilidad desde el yacimiento es muy amplia. El análisis de la visibilidad desde el yacimiento permite observar una dualidad en las condiciones de visibilidad, pudiéndose establecer un eje en sentido SW-NE con dos mitades de características visuales opuestas:

– Al S de este eje, la visibilidad alcanza su mayor amplitud llegando hasta la costa, con un dominio visual sobre las tres islas situadas en la entrada de las tres Rías Baixas gallegas, es decir: la isla de Sálvora, las islas de Ons y las islas Cíes, cabezas de las Rías de Arousa, Pontevedra y Vigo respectivamente. También hacia el S, aunque hacia el interior, la visibilidad es considerable, alcanzando las estribaciones NW de Serra do Tesreiro y algunos puntos de la ladera W de Serra do Suido. En una distancia más próxima hacia esta mitad S, destaca el dominio visual sobre la ladera N de Monte Castrove (613 m.s.n.m.), la península de O Grove; una gran parte del valle del Salnés, controlando el curso del río Umia; así como el acceso a este valle desde la depresión meridiana, depresión que atraviesa Galicia prácticamente de N a S. En cambio, en el ámbito inme-

diato al círculo, la visibilidad se reduce a unas decenas de metros, cayendo la pendiente a pocos metros al S del emplazamiento del yacimiento.

– Hacia la mitad N del eje anteriormente establecido, la visibilidad se reduce al entorno inmediato, constreñido por las laderas y cimas del propio Monte Lobeira a modo de circo natural. En el horizonte, la visibilidad está limitada por dos espolones (más cercanos) en el centro de los cuales sobresale el afloramiento rocoso que conforma el punto más alto de Monte Lobeira (más alejado) y que, como dijimos antes, constituye el elemento natural más destacado de todo el entorno.

Creemos que la elección concreta del emplazamiento se realizó en relación con este juego visual entre los elementos naturales, siendo Monte Lobeira un referente natural que muy probablemente también ejerció una gran influencia en la elección del emplazamiento del sitio, como lo atestigua la distribución concreta del círculo y de los dos túmulos inmediatos, alienados los tres en sentido NE-SW y con el propio Monte Lobeira, que se encuentra al NE de estos yacimientos.

Vegetación puntual: Monte bajo.

Dedicación entorno: Repoblación forestal.

Entorno arqueológico: En el entorno inmediato se encuentra otro túmulo, YA080820L02 a unos 10 m al WSW y un círculo lítico, YA080820L04 a unos 5 m al NE. Otro túmulo más, YA080820L03 se encuentra a unos 150 m al N.

Situación Patrimonial SP00006707

Fecha: 25-10-10

Estado de conservación: El túmulo presenta una depresión en su centro, un cono de expoliación bastante amplio, sobre todo en el eje E-W y que afectaría a la cámara. En 1991 eran visibles dos posibles ortostatos y piedras en superficie, que en estos momentos no son visibles, bien porque han quedado cubiertas por la vegetación o bien extraídas.

Se encuentra en una zona de monte, explotada forestalmente con continuas repoblaciones, hasta el 2006 se encontraba cubierto de monte alto de eucaliptos. En estos momentos, está cubierto por monte bajo, ejecutando la comunidad de montes de Andrés, propietarias del terreno, limpiezas temporales.

Grado de alteración: gravemente alterado

Causas de alteración: actividades forestales o agrícolas

Agentes de alteración: particulares

Grado de protección legal: inventariado

Modo de protección legal: ninguno

Protección física: ninguna

Yacimiento YA080820L02 - GA36061015

Contexto: PU080820L02

Tipología: túmulo

ACC: megalitismo-neolítico

Dimensiones: En la fecha de catalogación, 1991, las dimensiones máximas del túmulo eran de 17,60 m en el eje N-S y 16,60 m en el eje E-W, con una altura máxima de 0,90 m respecto a su entorno inmediato. El cono de expoliación central mide 5,30 m en el eje N-S y 6,40 m en el eje E-W, con una profundidad máxima de 0,40 m.

En la documentación realizada en 2008, estas varían: siendo 27,40 m en el eje NNW-SSE y 19,40 m en el eje WSW-ENE, alcanzando una altura máxima respecto al entorno por el SE, de 1,60 m.

Descripción: Se trata de un túmulo localizado en un rellano, pegado a la curva de la pista, con planta ovalada ya que la parte W ha sido alterada por esta pista, lo que ha reducido sus dimensiones.

Se identifican una serie de piedras de tamaño medio en la superficie, muchas de las cuales aparecen hincadas vertical y oblicuamente; podrían corresponder a una coraza pétrea que cubra el túmulo.

Según la catalogación de 1991, fue documentado en las inmediaciones, en el corte producido por la pista, dos fragmentos cerámicos de pequeñas dimensiones, de forma y tipo indeterminadas, color naranja, desgrasante mediano de cuarzo.

Punto PU080820L02

UTM X: 519.105

UTM Y: 4.711.758

Longitud: 08.46.02,2

Latitud: 42.33.26,0

Altitud: 193 m.

Topónimo: Túmulo II de Monte Lobeira / Chan das Rozas/Rosas

Lugar: Os Casás

Parroquia: S. Lourenzo de Andrés

Ayuntamiento: Vilanova de Arousa

Provincia: Pontevedra

Cartografía 1:10.000: 32

Cartografía 1:25.000: III

Cartografía 1:50.000: 152

Entorno y Emplazamiento EE00006732

Fecha: 20-08-10

Relieve: El yacimiento arqueológico se localiza en el W de Galicia, en una de las elevaciones del valle do Salnés. en la parte superior del monte conocido como Monte Lobeira, caracterizado como una formación montañosa que delimita la cuenca del río Umia al N y W y que se encuentra aproximadamente a unos 4 km de la orilla SE de la Ría de Arousa. Alcanza 292 m.s.n.m. de altitud y está conformado por un sustrato geológico compuesto íntegramente de granodiorita.

Concretamente está emplazado a una altitud de 191,70 m.s.n.m., situado en la dorsal meridional de Monte Lobeira. Ocupa uno de los últimos rellanos existentes antes de que el relieve más alto de paso a una amplia zona de vaguada donde se encuentran las aldeas más cercanas.

Los límites W y S de este rellano los forma la empinada ladera del propio monte que desciende hacia la zona de valle. Hacia el E la pendiente es menor, abriéndose el terreno a un pequeño collado que finalizará, otra vez, con una caída brusca de la ladera E del monte. Sin embargo, la delimitación hacia el N difiere bastante de las anteriores. En este punto, el rellano está delimitado por una serie de espolones y otros entre los que se divisa, al NE, la cima de Monte Lobeira, situada a 292 m.s.n.m. y que, formada por toda una serie de grandes afloramientos rocosos, constituye, sin duda, el elemento natural más destacado en el paisaje de todo el entorno.

Vinculación a elementos naturales: Destaca la presencia de afloramientos rocosos destacados y muy visibles en la cima de Monte Lobeira, permiten identificarlos como un monumento, ya que constituyen el elemento natural más conspicuo, lo que contribuye a resaltar la visibilidad espacial y la localización de este yacimiento.

Al NE se localiza una cuenca en la que se forma una braña que vacía hacia el S.

Vías naturales de tránsito: Se sitúa en una dorsal de estribación de Monte Lobeira, en un rellano entre una amplia zona de vaguada al SW y la parte superior de Monte Lobeira.

Visibilidad: A pesar de que la estructura circular no se encuentra en una de las mayores altitudes de Monte Lobeira, la visibilidad desde el yacimiento es muy amplia. El análisis de la visibilidad desde el yacimiento permite observar una dualidad en las condiciones de visibilidad, pudiéndose establecer un eje en sentido SW-NE con dos mitades de características visuales opuestas:

- Al S de este eje, la visibilidad alcanza su mayor amplitud llegando hasta la costa, con un dominio visual sobre las tres islas situadas en la entrada de las tres Rías Baixas Gallegas, es decir: la isla de Sálvora, las islas de Ons y las islas Cíes, cabezas de las rías de Arousa, Pontevedra y Vigo respectivamente. También hacia el S, aunque hacia el interior, la visibilidad es considerable, alcanzando las estribaciones NW de Serra do Testeiro y algunos puntos de la ladera W de Serra do Suido. En una distancia más próxima hacia esta mitad S, destaca el dominio visual sobre la ladera N de Monte Castrove (613 m.s.n.m.), la península de O Grove; una gran parte del valle del Salnés, controlando el curso del río Umia; así como el acceso a este valle desde la

depresión meridiana, depresión que atraviesa Galicia prácticamente de N a S. En cambio, en el ámbito inmediato al círculo la visibilidad se reduce a unas decenas de metros, cayendo la pendiente a pocos metros al S del emplazamiento del yacimiento.

– Hacia la mitad N del eje anteriormente establecido, la visibilidad se reduce al entorno inmediato, constreñido por las laderas y cimas del propio Monte Lobeira a modo de circo natural. En el horizonte, la visibilidad está limitada por dos espolones (más cercanos) en el centro de los cuales sobresale el afloramiento rocoso que conforma el punto más alto de Monte Lobeira (más alejado) y que, como dijimos antes, constituye el elemento natural más destacado de todo el entorno.

Creemos que la elección concreta del emplazamiento se realizó en relación con este juego visual entre los elementos naturales, siendo Monte Lobeira un referente natural que muy probablemente también ejerció una gran influencia en la elección del emplazamiento del sitio, como lo atestigua la distribución concreta del círculo y de los dos túmulos inmediatos, alienados los tres en sentido NE-SW y con el propio Monte Lobeira, que se encuentra el NE de estos yacimientos.

Vegetación puntual: Monte bajo.

Dedicación entorno: Repoblación forestal.

Entorno arqueológico: En el entorno inmediato se encuentra otro túmulo, YA080820L01 a unos 10 m al ENE y un círculo lítico, YA080820L04 a unos 35 m al NE. Otro túmulo más, YA080820L03 se encuentra a unos 150 m al N.

Situación Patrimonial SP00006708

Fecha: 25-10-10

Estado de conservación: El túmulo presenta una depresión en su centro, un cono de expoliación que probablemente afectaría a la cámara u otra estructura central. Además, la pista que recorre esta zona ha destruido la parte W del túmulo.

Se encuentra en una zona de monte, explotada forestalmente con continuas repoblaciones. Hasta el 2006 se encontraba cubierto de monte alto de eucaliptos. En estos momentos, está cubierto por monte bajo, ejecutando la comunidad de montes de Andrés, propietaria del terreno, limpiezas temporales.

Grado de alteración: gravemente alterado

Causas de alteración: actividades forestales o agrícolas

Agentes de alteración: particulares

Grado de protección legal: inventariado

Modo de protección legal: ninguno

Protección física: ninguna

Yacimiento YA080820L03 – GA36061016

Contexto: PU080820L03

Tipología: túmulo

ACC: megalitismo-neolítico

Dimensiones: En la fecha de catalogación, 1991, las dimensiones máximas del túmulo eran 10 m por 11 m, con una altura de 0,30 m; el ortostato es de 1,10 m por 0,75 m.

Descripción: En los trabajos de prospección en la zona en 2010 no se localizó este yacimiento. En el inventario de la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural consta este yacimiento desde su catalogación en 1991 con esta descripción: El túmulo se encuentra muy arrasado. Sólo se percibe por el ortostato que tiene en el centro y que es muy visible. No se aprecia expoliación central aunque sí el ortostato.

Punto PU080820L03

UTM X: 519.088

UTM Y: 4.711.890

Longitud: 08.46.02,9

Latitud: 42.33.30,3

Altitud: 200 m.

Topónimo: Túmulo III de Monte Lobeira / Chan das Rozas/Rosas

Lugar: Os Casás

Parroquia: S. Lourenzo de Andrés

Ayuntamiento: Vilanova de Arousa

Provincia: Pontevedra

Cartografía 1:10.000: 32

Cartografía 1:25.000: III

Cartografía 1:50.000: 152

Entorno y Emplazamiento EE00006733

Fecha: 20-08-10

Relieve: El yacimiento arqueológico se localiza en el W de Galicia, en una de las elevaciones del valle do Salnés, en la parte superior del monte conocido como Monte Lobeira, caracterizado como una formación montañosa que delimita la cuenca del río Umia al N y W y que se encuentra aproximadamente a unos 4 km de la orilla SE de la Ría de Arousa. Alcanza 292 m.s.n.m. de altitud y está conformado por un sustrato geológico compuesto íntegramente de granodiorita.

Concretamente está situado en la dorsal meridional de Monte Lobeira.

Vinculación a elementos naturales: Destaca la presencia de afloramientos rocosos destacados y muy visibles en la cima de Monte Lobeira, permiten identificarlos como un monumento, ya que constituyen el elemento natural más conspicuo, lo que contribuye a resaltar la visibilidad espacial y la localización de este yacimiento.

Vías naturales de tránsito: Se sitúa en una dorsal de estribación de Monte Lobeira, en una zona con cierta pendiente que sube desde un rellano donde se encuentran otros túmulos y la parte superior de Monte Lobeira.

Vegetación puntual: Monte bajo.

Dedicación entorno: Repoblación forestal.

Entorno arqueológico: En el entorno inmediato, a 150 m al S, se encuentran dos túmulos, YA080820L01 y YA080820L02 y un círculo lítico, YA080820L04.

Situación Patrimonial SP00006709

Fecha: 25-10-10

Estado de conservación: En la catalogación del túmulo de 1991 se califica su estado como muy arrasado.

En 2010 no pudo ser localizado por lo que no se puede evaluar su estado de conservación.

Grado de alteración: casi destruido

Causas de alteración: actividades forestales o agrícolas

Agentes de alteración: particulares

Grado de protección legal: inventariado

Modo de protección legal: ninguno

Protección física: ninguna

Yacimiento YA080820L04

Contexto: PU080820L04

Tipología: otros

ACC: indeterminada

Dimensiones: El círculo lítico tiene unas dimensiones máximas de 21,40 m por 21,30 m de diámetro, teniendo el anillo un ancho entre 1 m y 0,40 m. La altura máxima que alcanzan los bloques que forman la estructura es de 0,80 m, en la zona SW, siendo la mínima unos 0,15 m, en la zona N.

Descripción: La documentación del círculo se realizó en el año 2008, con el yacimiento limpio de vegetación. A partir de los datos tomados, se define una estructura con una formología circular bien determinada y homogénea. A pesar de ello, como veremos, presenta diferentes grados de conservación.

La apariencia general permite reconocer al círculo lítico como una estructura completamente cerrada. No obstante, existe una pequeña zona, en el NE, donde la densidad de piedras que componen la estructura disminuye, pero sin llegar a producirse una interrupción del círculo evidente. En el espacio interior definido por el círculo de piedras no se observa ninguna estructura, aunque sí están presentes numerosas piedras de pequeño y mediano tamaño. La superficie interior se encuentra ligeramente deprimida respecto al exterior de la misma.

El círculo presenta dos sectores diferenciados: la mitad S está formada por grandes bloques graníticos, alcanzando los más grandes una altura desde la superficie de entre 50 cm y 60 cm. Sin embargo, en la mitad N asistimos a la presencia de piedras de menor tamaño con una disposición más horizontal.

Describimos la estructura más pormenorizada y por cuadrantes:

- En el cuadrante SW el anillo alcanza un ancho de entre 1 m y 0,80 m, presentando grandes bloques hincados. El sector más ancho tiene alrededor de 1 m, mientras que el más estrecho oscila entre los 0,40 m y 0,50 m. Es en este sector SW donde mejor se define la estructura, encontrándose los bloques encajados entre sí. También está presente abundante mampostería de cachote. Es en este sector del círculo donde la estructura alcanza una mayor altura, rondando los 0,80 m desde la superficie.
- El cuadrante SE también está compuesto fundamentalmente por una estructura pétreo de piedra menuda con algún bloque de gran tamaño, encontrándose bien definido por mampostería de cachote. Este cuadrante es bastante homogéneo en lo que a anchura se refiere. La altura es menor que la del cuadrante anterior, no sobrepasando los 40 cm.
- El cuadrante NE presenta algunas piedras hincadas con mampostería de cachote imbricada, lo que permite que la estructura se conserve bien definida en este sector. Como dijimos anteriormente, es en este sector donde parece existir la única posible interrupción de la estructura (al E), aunque con los datos disponibles, y a falta de una excavación que lo confirme, no estamos en condiciones de afirmar la existencia de dicha interrupción. La anchura de la estructura en este sector alcanza 1 m en su parte más ancha y ronda los 60 cm en la más estrecha. En lo que respecta a la altura, existen algunos tramos donde la estructura está formada por piedras hincadas que llegan a alcanzar entre 40 cm y 50 cm.
- Por último, el cuadrante NNW es el que presenta unas características distintas a los anteriores. La estructura de delimitación del círculo se desdibuja, producto de una posible alteración. Pese a ello, continúan observándose piedras dispersas de pequeño tamaño uniformemente repartidas que permiten seguir adivinando la forma circular de la estructura, que alcanza un ancho aproximado de 2 m y una altura no superior a 15 cm en este sector.

Punto PU080820L04

UTM X: 519.136

UTM Y: 4.711.798

Longitud: 08.46.00,8

Latitud: 42.33.27,3

Altitud: 192 m.

Topónimo: Círculo Lítico de Monte Lobeira / Chan das Rozas/Rosas

Lugar: Os Casás

Parroquia: S. Lourenzo de Andrés

Ayuntamiento: Vilanova de Arousa

Provincia: Pontevedra

Cartografía 1:10.000: 32

Cartografía 1:25.000: III

Cartografía 1:50.000: 152

Entorno y Emplazamiento EE00006740

Fecha: 20-08-10

Relieve: El yacimiento arqueológico se localiza al W de Galicia, en una de las elevaciones del valle do Salnés, en la parte superior del monte conocido como Monte Lobeira, caracterizado como una formación montañosa que delimita la cuenca del río Umia al N y W y que se encuentra aproximadamente a unos 4 km de la orilla SE de la Ría de Arousa. Alcanza los 292 m.s.n.m. de altitud y está conformado por un sustrato geológico compuesto íntegramente de granodiorita.

Concretamente está emplazado a una altitud de 191,70 m.s.n.m., situado en la dorsal meridional de Monte Lobeira. Ocupa uno de los últimos rellanos existentes antes de que el relieve más alto dé paso a una amplia zona de vaguada donde se encuentran las aldeas más cercanas.

Los límites W y S de este rellano los forma la empinada ladera del propio monte que desciende hacia la zona de valle. Hacia el E la pendiente es menor, abriéndose el terreno a un pequeño collado que finalizará, otra vez, con una caída brusca de la ladera E del monte. Sin embargo, la delimitación hacia el N difiere bastante de las anteriores. En este punto, el rellano está delimitado por una serie de espolones y otros entre los que se divisa, al NE, la cima de Monte Lobeira, situada a 292 m.s.n.m. y que, formada por toda una serie de grandes afloramientos rocosos, constituye, sin duda, el elemento natural más destacado en el paisaje de todo el entorno.

Vinculación a elementos naturales: Destaca la presencia de afloramientos rocosos destacados y muy visibles en la cima de Monte Lobeira, permiten identificarlos como un monumento, ya que constituyen el elemento natural más conspicuo, lo que contribuye a resaltar la visibilidad espacial y la localización de este yacimiento.

Al NE se localiza una cuenca en la que se forma una braña que vacía hacia el S.

Vías naturales de tránsito: Se sitúa en una dorsal de estribación de Monte Lobeira, en un rellano entre una amplia zona de vaguada al SW y la parte superior de Monte Lobeira.

Visibilidad: A pesar de que la estructura circular no se encuentra en una de las mayores altitudes de Monte Lobeira, la visibilidad desde el yacimiento es muy amplia. El análisis de la visibilidad desde el yacimiento permite observar una dualidad en las condiciones de visibilidad, pudiéndose establecer un eje en sentido SW-NE con dos mitades de características visuales opuestas:

- Al S de este eje, la visibilidad alcanza su mayor amplitud llegando hasta la costa, con un dominio visual sobre las tres islas situadas en la entrada de las tres Rías Baixas gallegas, es decir, la isla de Sálvora, las islas de Ons y las islas Cíes, cabezas de las rías de Arousa, Pontevedra y Vigo respectivamente. También hacia el S, aunque hacia el interior, la visibilidad es considerable, alcanzando las estribaciones NW de Serra do Tesreiro y algunos puntos de la ladera W de Serra do Suido. En una distancia más próxima hacia esta mitad S, destaca el dominio visual sobre la ladera N de Monte Castrove (613 m.s.n.m.) la península de O Grove; una gran parte del valle del Salnés, controlando el curso del río Umia; así como el acceso a este valle desde la depresión meridiana, depresión que atraviesa Galicia prácticamente de N a S. En cambio, en el ámbito inmediato al círculo, la visibilidad se reduce a unas decenas de metros, cayendo la pendiente a pocos metros al S del emplazamiento del yacimiento.

- Hacia la mitad N del eje anteriormente establecido, la visibilidad se reduce al entorno inmediato, constreñido por las laderas y cimas del propio Monte Lobeira a modo de circo natural. En el horizonte, la visibilidad está limitada por dos espolones (más cercanos) en el centro de los cuales sobresale el afloramiento rocoso que conforma el punto más alto de Monte Lobeira (más alejado) y que, como dijimos antes, constituye el elemento natural más destacado de todo el entorno.

Creemos que la elección concreta del emplazamiento se realizó en relación con este juego visual entre los elementos naturales, siendo Monte Lobeira un referente natural que muy probablemente también ejerció una gran influencia en la elección del emplazamiento del sitio, como lo atestigua la distribución concreta del círculo y de los dos túmulos inmediatos, alineados los tres en sentido NE-SW y con el propio Monte Lobeira, que se encuentra al NE de estos yacimientos.

Vegetación puntual: Monte bajo.

Dedicación entorno: Repoblación forestal.

Entorno arqueológico: En el entorno inmediato se encuentran dos túmulos, YA080820L01 a unos 5 m al SW y YA080820L02 a 35 m al WSW. Otro túmulo más, YA080820L03 se encuentra a unos 150 m al N.

Situación Patrimonial SPO0006721

Fecha: 25-10-10

Estado de conservación: El círculo lítico presenta ciertas diferencias en cuanto al estado de la estructura de piedra, con zonas que aparentemente se encuentra más desmantelada que otras, siendo de menor entidad la estructura del cuadrante NNW. Aunque es probable que originalmente no fuera una estructura construida uniformemente, sería esta zona la que se conserva peor, siendo visible apenas una hilada de piedras que se correspondería a la base de la estructura. El interior de la estructura tiene una depresión en su centro, quizás vinculado con una remoción del terreno.

Se encuentra en una zona de monte, explotada forestalmente con continuas repoblaciones. Hasta el 2006 se encontraba cubierto de monte alto de eucaliptos. En estos momentos, está cubierto por monte bajo, ejecutando la comunidad de montes de András, propietaria del terreno, limpiezas temporales.

Grado de alteración: gravemente alterado

Causas de alteración: actividades forestales o agrícolas

Agentes de alteración: particulares

Grado de protección legal: inventariado

Modo de protección legal: ninguno

Protección física: ninguna

Punto PU101105L01

UTM X: 519.185
UTM Y: 4.712.080
Longitud: 08.45.59,5
Latitud: 42.33.36,6
Altitud: 205 m.
Topónimo: Salguerón
Lugar: Os Casás
Parroquia: S. Lourenzo de Andrés
Ayuntamiento: Vilanova de Arousa
Provincia: Pontevedra
Cartografía de detalle: 1:5.000:152-63-T
Cartografía 1:10.000: 32
Cartografía 1:25.000: III
Cartografía 1:50.000: 152

Conjunto de Materiales CM101105L01

Depósito: Depósito en el Museo de Pontevedra.

Número de piezas: 10

Relación entre muestra recogida y real: Se recogió todo el material visible superficialmente.

Material acompañante: Ninguno.

Dispersión del material: El material se localiza en un camino de tierra, en un tramo de unos 50 m.

Descripción: Conjunto material formado por diez fragmentos de los cuales seis son cerámicas, dos son líticos y dos fragmentos de metal. Respecto a la cerámica cinco son fragmentos de panza una de ellas decorada y otra pertenece a la inflexión del cacharro y también está decorada. Respecto a los fragmentos líticos se trata de un núcleo de cuarzo y un fragmento indeterminado. Los metales son de base cobre, no es amorfo redondeado y otro presenta forma de barra; aparentemente tienen plomo en su aleación.

Trabajo arqueológico realizado: Prospección superficial, revisión de las tierras removidas en un camino.

Condiciones del hallazgo: El material se localiza en superficie, en la prospección superficial del entorno de los túmulos de Monte Lobeira (YA080820L01, YA080820L02 y YA080820L03) y el círculo de Monte Lobeira (YA080820L04).

Este material se podía ver superficialmente en la tierra removida por un camino de monte, a unos 250 m al N de estos yacimientos.

Punto PU101110L01

UTM X: 519.086
UTM Y: 4.712.020
Longitud: 08.46.02,1
Latitud: 42.33.34,7
Altitud: 208 m.
Topónimo: Salguerón
Lugar: Os Casás
Parroquia: S. Lourenzo de Andrés
Ayuntamiento: Vilanova de Arousa
Provincia: Pontevedra
Cartografía de detalle: 1:5.000:152-63-T
Cartografía 1:10.000: 32
Cartografía 1:25.000: III
Cartografía 1:50.000: 152

Conjunto de Materiales CM101110L01

Depósito: Depósito provisional en el Instituto de Ciencias del Patrimonio (CSIC).

Número de piezas: 2

Relación entre muestra recogida y real: Se recogió todo el material visible en superficie.

Material acompañante: Ninguno

Dispersión del material: El material se localiza en la cuneta de un camino, a unos 5 m una pieza de la otra.

Descripción: Conjunto material formado por dos fragmentos cerámicos. Se trata de una panza y un plato cerámico decorado.

Trabajo arqueológico realizado: Prospección superficial, revisión de los perfiles de la cuneta de un camino existente.

Condiciones del hallazgo: Se localiza en superficie, en la prospección superficial del entorno de los túmulos de Monte Lobeira (YA080820L01, YA080820L02) y del círculo lítico (YA080820L04).

Se localizó revisando los cortes de la cuneta N de un camino de monte con firme de grava, a una distancia de aproximadamente 5 m uno del otro en la misma cuneta.

2. Registro de Excavación

Intervención ITMLB01.....	83
Unidad Estratigráfica UEMLB01001.....	83
Unidad Estratigráfica UEMLB01002.....	83
Unidad Estratigráfica UEMLB01003.....	83
Muestra MU101028L01.....	84
Unidad Estratigráfica UEMLB01004.....	84
Muestra MU101102L01.....	84
Muestra MU101103L01.....	84
Muestra MU101115L01.....	84
Unidad Estratigráfica UEMLB01005.....	84
Unidad Estratigráfica UEMLB01006.....	85
Unidad Estratigráfica UEMLB01007.....	85
Unidad Estratigráfica UEMLB01008.....	85
Unidad Estratigráfica UEMLB01009.....	85
Unidad Estratigráfica UEMLB01010.....	85
Unidad Estratigráfica UEMLB01011.....	86
Muestra MU101105L01.....	86
Muestra MU101105L02.....	86
Unidad Estratigráfica UEMLB01012.....	86
Unidad Estratigráfica UEMLB01013.....	86
Muestra MU101105L03.....	86
Muestra MU101105L04.....	86
Unidad Estratigráfica UEMLB01014.....	87
Unidad Estratigráfica UEMLB01015.....	87
Unidad Estratigráfica UEMLB01016.....	87
Muestra MU101110L01.....	87
Muestra MU101110L02.....	87
Unidad Estratigráfica UEMLB01017.....	87
Muestra MU101110L03.....	88

Intervención ITMLB01

Yacimientos incluidos: YA080820L01 YA080820L02 YA080820L03 YA080820L04

Tipo: Sondeos

Descripción: En el marco de los estudios sobre Arqueología del Paisaje y Paisajes Culturales, se ha planteado una primera intervención en el conjunto del círculo lítico y túmulos de Monte Lobeira (Vilanova de Arousa, Pontevedra), catalogados como GA36061003-YA080820L01, GA36061015-YA080820L02 y GA36061016-YA080820L03. El objetivo principal de la actuación ha sido lograr el máximo de información sobre el círculo y su contexto, minimizando al máximo el grado de intervención.

En primer lugar, una prospección geofísica del subsuelo se ha demostrado (tal y como preveíamos en la propuesta de realización de los trabajos) de gran interés. El área documentada presenta niveles muy bajos de contaminación metálica, lo que ha incidido en una mejor calidad de los resultados. Tanto el círculo lítico como los dos túmulos aparecen perfectamente individualizados en los resultados. La presencia de una anomalía lineal ubicada entre el círculo y el túmulo I puede ser identificada con seguridad con un antiguo camino secundario, apareciendo como una zona de alta compactación dentro de la UEMLB01004 del sondeo 1. Una anomalía al sureste de la precedente (estructura reticular) es más difícil de interpretar sin un proceso de excavación; por su ubicación, puede en todo caso aventurarse la hipótesis de una estructura vinculada al uso del camino.

La excavación del sondeo 1 ha permitido verificar que la estructura del círculo lítico es muy superficial, y que apoya directamente sobre uno de los niveles más superiores del sondeo. Este apoyo es bastante simple, sin fosa de cimentación ni elementos adicionales de calce de los bloques. El nivel geológico natural se encuentra a una profundidad variable de 60–80 cm del nivel del suelo actual. Todo el sondeo aparece dominado por un sedimento de color negro muy homogéneo. Algunas UEs se han definido en función de la presencia de bloques de piedra que mostraban cierta horizontalidad en el seno del nivel. Cabe destacar la documentación de una pequeña zanja (UEMLB02012), ya muy próxima al horizonte mineral del sondeo.

Se recogieron tres columnas de sedimento en el sondeo 1, así como ocho muestras puntuales. Tres de estas muestras (dos fragmentos de carbón y un paquete de sedimento) han sido enviadas a datar.

Por la limpieza efectuada en el área sureste del círculo (sondeo 2, finalmente no excavado) así como por la realización de un registro del conjunto con Escáner Láser Terrestre, sabemos que en la estructura del círculo se alternan bloques más grandes (c. 50–60 cm) con bloques de menor tamaño, muchos de ellos careados, que forman un muro de doble cara con relleno de pequeñas piedras; no presenta restos de mortero. Puede hablarse propiamente de una construcción de tipo muro, bien definido al menos en la zona SE citada.

Por estas características, y a la espera de poder realizar las analíticas correspondientes a las muestras recogidas, parece plausible que el círculo lítico haya sido construido en una época relativamente reciente. La relación estratigráfica con el túmulo más cercano (cuyo momento de uso cabe situar por debajo de los niveles sobre los cuales se sienta el círculo) parece en principio descartar su cronología prehistórica.

El equipo de trabajo estuvo formado por las siguientes personas:

- Dirección: Elías López-Romero
- Ayudante de dirección: Patricia Mañana y Camila Gianotti.
- Equipo técnico: José María Señorán, Wajari Velasquez y Félix González.
- Equipo de Trabajo: Beatriz Comendador (asesora científica) y Felipe Criado (responsable científico).

Unidad Estratigráfica UEMLB01001

Tipo: depósito

Descripción: Depósito de tierra poco compacta negra y marrón, fina, con algún bloque de granito poco frecuente. Mucha cantidad de raíces.

En contacto directo con la UEMLB01002, UEMLB01003 y UEMLB01004, que se sitúan todas por debajo de esta. Ocupa todo el sondeo (8 m por 1 m). El espesor varía entre 3 cm y 7 cm.

Interpretación: Se corresponde con la capa vegetal.

Capa más superficial, presente en todo el área del sondeo. Tan fina, poco compacta y con gran cantidad de raíces.

Revisión: Capa vegetal.

Unidad Estratigráfica UEMLB01002

Tipo: depósito

Descripción: Bloque de granito alineado en la base del bloque principal del sondeo (al SW del bloque). Orientación NE.

Apoyan sobre un nivel de tierra marrón que en la parte superior presenta un elevado número de raíces.

Sin argamasa ni mortero. Piedra seca.

Interpretación: Hilada inferior de murete en relación con el bloque principal.

Las piedras se encuentran alineadas y se presentan como el elemento más externo del círculo lítico en la zona del sondeo.

Unidad Estratigráfica UEMLB01003

Tipo: depósito

Descripción: Depósito marrón con tintes rojizos en determinadas zonas, al SW del bloque principal del sondeo. Compactación media con gravilla. De unos 3,50 cm de profundidad.

En la parte superior presenta gran número de raíces.

En él apoyan los bloques del murete (UEMLB01002). Depósito básicamente horizontal.

Interpretación: Nivel anterior a la colocación de los bloques del murete (UEMLB01002). ¿Natural?. Relacionada con el círculo.

Los bloques aparecen apoyados directamente sobre este nivel. Bajo ellos aparecen gran número de raíces, y es un nivel que sólo ocupa el lado más próximo, y al SW, del círculo.

Muestra MU101028L01

Fecha: 28-10-10

Número de muestras y denominación: Muestra puntual.

Medidas del muestreo: 15 cm por 15 cm y entre 4 cm y 5 cm de profundidad.

Tipo de material: Sedimento.

Contexto inmediato de la muestra: En el extremo NE de la UEMLB01003, bajo las piedras de la UEMLB01002 y pegado al bloque, a unos 5 cm de la UEMLB01002. Muchas raíces.

Destino: Datación C14.

Justificación: Datar un momento previo al derrumbe de la UEMLB01002.

Unidad Estratigráfica UEMLB01004

Tipo: depósito

Descripción: Depósito homogéneo de sedimento negro que se extiende por toda la zona del sondeo al SW del bloque.

En la zona más alejada del bloque (centro y extremo SW del sondeo) está enormemente dura y compactada. Esta zona se corresponde con la anomalía detectada con el gradiómetro (anomalía lineal entre el círculo y el túmulo).

La composición es de grano fino y de gravilla.

Espesor a 40 cm (parte SW), y 30 cm (parte NE), y una extensión de 6,80 m y 1 m de ancho.

Se localizan algún lítico y un fragmento cerámico. Sobre ella, se encuentra UEMLB01001 Y UEMLB01003.

Interpretación: Suelo de tipo ránker con abundante materia orgánica.

Se trata de un nivel de bastante potencia y de composición homogénea.

Es difícil diferenciar niveles (se pudo definir la UEMLB01011 por la presencia de bloques de piedra).

Es el sedimento que se menciona en las fichas de inventario de los túmulos (Servicio de Arqueología de la Xunta de Galicia).

Es también el que nos indican los propietarios del terreno (Comunidad de Montes de Andrés), del que subrayan su gran fertilidad.

Muestra MU101102L01

Fecha: 02-11-10

Número de muestras y denominación: Muestra puntual.

Medidas del muestreo: 20 cm por 10 cm por 7 cm de profundidad.

Tipo de material: Sedimento.

Contexto inmediato de la muestra: Del sedimento negro y con gravillas de la UEMLB01004, parte SW, donde la UE está muy compacta.

Destino: Testigo.

Muestra MU101103L01

Fecha: 03-11-10

Número de muestras y denominación: Muestra puntual.

Medidas del muestreo: 1 cm por 1 cm.

Tipo de material: Carbón.

Contexto inmediato de la muestra: A 20 cm del comienzo de la UEMLB01004, en la parte sobre el túmulo.

Destino: Antracología.

Justificación: Identificación de la especie vegetal. UE origen natural.

Muestra MU101115L01

Fecha: 15-11-10

Número de muestras y denominación: Muestra puntual.

Medidas del muestreo: 10 cm por 10 cm.

Tipo de material: Sedimento.

Contexto inmediato de la muestra: Bajo el bloque que divide el sondeo.

Destino: Análisis C14.

Justificación: Para datar por concentración de materia orgánica; ya que no se han documentado carbones.

Unidad Estratigráfica UEMLB01005

Tipo: depósito

Descripción: Conjunto de piedras graníticas (dieciséis fragmentos aproximadamente) producto del derrumbe del círculo lítico. Al NE del bloque. Se ubican sobre la UEMLB01007, por lo tanto, se encuentra rodeado de

gran cantidad de raíces. Tienen tamaños promedios entre 5 cm y 20 cm aproximadamente. Espesor de las rocas de 5 cm. Las rocas, en general, aparecen con la cara superior de forma plana. Las más grandes se encuentran diseminadas de forma homogénea y las pequeñas de forma más dispersa y heterogénea. Todas están concentradas al NE del bloque.

Interpretación: Las rocas que conforman esta UE son producto del derrumbe del círculo lítico.

Se puede observar con claridad que las rocas están desplazadas con un patrón horizontal. Muy próximo al muro o círculo lítico al NE del bloque principal del mismo.

Unidad Estratigráfica UEMLB01006

Tipo: depósito

Descripción: Conjunto de piedras graníticas (cinco fragmentos) ubicadas al E del bloque. Se ubican sobre la UEMLB01007, por lo tanto, se encuentran rodeadas de gran cantidad de raíces así como muy próximas a una raíz de gran tamaño. Son piedras muy compactas con tamaños promedios entre 10 cm y 20 cm, grosores entre 3 cm y 10 cm (espesor). Tres de ellas presentan la cara superior plana. Distribuidas de forma homogénea se orientan al E del bloque.

Interpretación: Las rocas que conforma esta UE son producto del derrumbe del círculo lítico.

Se podría relacionar con la UEMLB01005 pero al no tener relación de continuidad se registra con otra UE. Se puede observar claramente un patrón horizontal de desplazamiento muy próximo al círculo lítico. Al E del bloque principal del mismo.

Por la naturaleza granítica y el desplazamiento sigue el patrón del derrumbe.

Unidad Estratigráfica UEMLB01007

Tipo: depósito

Descripción: Se trata de un nivel de tierra suelta de color marrón claro, grisáceo con gran cantidad de materia orgánica y raíces. Presenta una composición granulométrica muy suelta tipo fino con alguna roca granítica pequeña poco frecuente.

Está ubicada inmediatamente posterior al ras rocas del muro y a las rocas producto del derrumbe (UEMLB01005 y UEMLB01006) y el propio muro (UEMLB01010).

Se distribuye al NE y E del bloque principal del muro.

Se extiende a 50 cm al E del bloque y en ángulo ocupa todo el sondeo (1 m). Tiene un grosor de 3 cm.

Interpretación: Capa de tierra muy orgánica con gran cantidad de raíces natural y anterior al derrumbe.

Se trata de un horizonte de tierra natural anterior al derrumbe como evidencia la sobreposición de las unidades estratigráficas del derrumbe (rocas de UEMLB01005 y UEMLB01006). Presenta gran cantidad de raíces. No presenta restos de cultural material.

Unidad Estratigráfica UEMLB01008

Tipo: depósito

Descripción: Nivel de tierra dura de color negro oscuro. Tiene un único nivel de compactación y es un nivel con un alto grado de humedad. Ocupa toda el área NE del paso al sondeo 1 desde el bloque principal del muro. Composición granulométrica fina con poca presencia de algunas rocas graníticas. Contenido importante en raíces aunque con menor presencia de la UE superior (UEMLB01007). Tiene una extensión de 1,70 m de largo por 1 m de ancho (medida del pozo). Tiene una extensa profundidad de aproximadamente 60 cm. Algunas raíces y un alto grado de humedad. Granulométricamente no cambia la unidad estratigráfica hasta que se encuentra con la UEMLB01015 con bloques graníticos metamórficos que actúan como separación y, por lo tanto, se definió como una UE posterior.

Interpretación: Depósito de tierra natural que se relaciona con la UEMLB01004.

Se plantean como separadas de la UEMLB01004 por la no continuidad que establece el bloque principal del muro del círculo lítico hasta el momento parece un nivel natural. Que tiene una amplia extensión en profundidad (aproximadamente 60 cm) hasta que se encuentra la UEMLB01015 que por sus rocas graníticas metamórficas que actúan como separación natural. Se definió en una UE distinta.

Unidad Estratigráfica UEMLB01009

Tipo: depósito

Descripción: Depósito de tierra poco compacta, marrón, fina. Con bloques de granito y gran cantidad de raíces.

Ocupa todo el sondeo, con una dimensión de 3 m por 2 m.

Interpretación: Capa vegetal.

Unidad Estratigráfica UEMLB01010

Tipo: depósito

Descripción: Conjunto de piedras graníticas (veintinueve aproximadamente) que conforman el muro del círculo lítico. Se encuentran sobre UEMLB01007, por lo tanto, tienen gran cantidad de raíces. Presentan gran variedad de tamaños que oscilan entre 5 cm y 25 cm y los grosores promedios entre 3 cm, 5 cm y 15 cm.

Piedras compactas que en su mayoría parecen ubicarse en su posición original y unas pocas desplazadas por derrumbe del círculo lítico. En su mayoría están ubicadas en horizontes pero algunas presentan grado de inclinación al estar soterradas.

Interpretación: Piedras graníticas que conforman el muro del círculo lítico.

Es un conjunto de piedras graníticas que en su mayoría se ubican en la posición original con unas pocas desplazadas. Su relación y orientación horizontal son elementos que claramente indican que forman parte del muro del círculo lítico.

Unidad Estratigráfica UEMLB01011

Tipo: depósito

Descripción: Depósito de sedimento de color pardo oscuro heterogéneo de carácter limoso con una fracción gruesa compuesta fundamentalmente por granito descompuesto y gravilla (30%). De compactación media, con raíces finas (10%).

En la superficie del depósito aparecen bloques de granito de tamaño medio (e/ 15 cm y 25 cm).

Por encima tienen la UEMLB01004 y por debajo aparece la UEMLB01012. A la base de este depósito y en la superficie de la UEMLB01012 aparecen una distribución de bloques graníticos de tamaño medio que aparecen en todo el sondeo. En este depósito se recuperaron algunas piezas líticas, de cuarzo y cuarcita. A la base del depósito aparecen dos fragmentos de carbón que pueden ser datados. El fechado permitirá saber el momento en que comenzó a generarse este depósito.

Interpretación: Suelo natural formado por encima de una posible superficie de exposición de la coraza del túmulo.

A la base del depósito UEMLB01011 aparece una distribución de piedras apoyadas sobre UEMLB01012 que, por la superficie de apoyo (buzamiento 0 y 1) y la dispersión en casi todo el sondeo, permiten reconocerlas como elementos interfaciales.

Hacia el SW el nivel en el que aparecen las piedras (base de UEMLB01011 y tope de UEMLB01012) presenta una leve inclinación que parece acompañar la pendiente del túmulo.

Muestra MU101105L01

Fecha: 05-11-10

Número de muestras y denominación: Muestra puntual.

Tipo de material: Carbón

Contexto inmediato de la muestra: Carbón en la base de la UEMLB01011, en la parte NE de la UE.

Destino: Datación C14.

Justificación: Datación de la base del depósito.

Muestra MU101105L02

Fecha: 05-11-10

Número de muestras y denominación: Muestra puntual.

Tipo de material: Carbón.

Contexto inmediato de la muestra: Fragmento de carbón en la base de la UEMLB01011.

Destino: Datación C14.

Justificación: Datación de la base del depósito.

Unidad Estratigráfica UEMLB01012

Tipo: depósito

Descripción: Depósito de sedimento de color marrón claro, amarillento. Compuesto por gravas y piedras disgregadas de granito, poco compacto. Con una potencia de entre 10 cm y 6 cm de espesor. En la superficie de la UE se documentan bloques de tamaño medio, de entre 10 cm y 20 cm colocados en posición horizontal, salvo los situados en la parte SW, que buzaban (1) hacia el NE. No se ha documentado material arqueológico. Presencia de raíces pequeñas.

Interpretación: Nivel natural que se puede relacionar con el nivel de uso del túmulo por la aparición de bloques de granito que buzaban.

Los bloques de la superficie de la UE, que aparecen en posición horizontal la superficie de la UE indican que fue un suelo. Es posible, por la inclinación de las piedras situadas en la parte más cercana al túmulo que el suelo esté en relación con el momento de utilización del túmulo. Los bloques documentados podrían provenir de la coraza.

Unidad Estratigráfica UEMLB01013

Tipo: depósito

Descripción: Relleno de la UEMLB01014, depósito limoso, de carácter orgánico con carboncillo.

Interpretación: Posible zanja de origen antrópico.

Zanja de forma uniforme, de tendencia paralela al túmulo más próximo.

Muestra MU101105L03

Fecha: 05-11-10

Número de muestras y denominación: Muestra puntual.

Tipo de material: Carbón.

Contexto inmediato de la muestra: Fragmento de carbón en el depósito.

Destino: Datación C14.

Justificación: Datación.

Muestra MU101105L04

Fecha: 05-11-10

Número de muestras y denominación: Muestra puntual.

Medidas del muestreo: Sedimento.

Tipo de material: 15 cm por 15 cm.

Contexto inmediato de la muestra: Sedimento con presencia de carboncillos. Al E de la UE.

Destino: Datación C14.

Justificación: Datación del sedimento.

Unidad Estratigráfica UEMLB01014

Tipo: corte

Descripción: Corte en la UEMLB01012 de morfología lineal y semicurvada. El eje mayor se orienta en sentido E-W aproximadamente. Mide en la boca 24 cm en el extremo W, 28 cm en el centro y 33 cm en el extremo E. Tiene paredes irregulares, sección en U abierta con la base irregular, las paredes buzcan hacia el centro del corte.

En las paredes tiene algunas piedras de pequeña tamaño.

Tiene una profundidad de 15 cm en el extremo E y 12 cm en el extremo W.

El corte estaba colmatado por un depósito limoso, de carácter orgánico que tenía carboncillos.

Interpretación: Posible zanja de origen antrópico.

El hecho de ser una zanja con una forma tan uniforme puede indicar que se trate de una zanja de origen antrópico.

Unidad Estratigráfica UEMLB01015

Tipo: depósito

Descripción: Depósito de tierra rojiza de color negro oscuro. Cierta nivel de compactación y un alto grado de humedad, ocupa toda el área NE del pozo del sondeo 1 hasta el bloque principal del muro. Composición granulométrica fina con bastante frecuencia de rocas graníticas metamórficas de gran variedad de tamaños, con fragmentos entre 4 cm y 5 cm hasta 15 cm y 20 cm. Estas piedras marcan una separación entre la UE superior UEMLB01008 y, por lo tanto, se define esta unidad estratigráfica. Se asemeja o equipara a la UEMLB01011 pero por la relación de discontinuidad se define de otra forma. Se extiende entre 1,70 m de largo y 1 m de ancho (que es la medida del pozo en este sector). Tiene una profundidad de 15 cm aproximadamente hasta llegar a la UEMLB01017. Las características granulométricas son las mismas en toda la UE.

Interpretación: Depósito de tierra negra con bloques graníticos metamórficos naturales.

Posiblemente se trate del nivel de uso de la coraza del túmulo. La tierra de esta UE no tiene diferencias de la UE superior (UEMLB01008) pero los bloques graníticos horizontales marcan claramente una separación entre las unidades estratigráficas. Al no encontrar cultura material ni observar una disposición específica de los bloques graníticos conservados, por tanto, resta unidad como un depósito natural.

Unidad Estratigráfica UEMLB01016

Tipo: depósito

Descripción: Horizonte mineral al S del bloque de color marrón-amarillento, donde se diferencian unas partes formadas por sustrato geológico granítico y otras formadas por la descomposición de este sustrato geológico. La parte formada por granito descompuesto se caracteriza por estar formada por restos de granito poco compactado mezclado con gravas.

Interpretación: Horizonte mineral.

Muestra MU101110LO1

Fecha: 15-11-10

Número de muestras y denominación: Muestra tomada en columna.

Medidas del muestreo: Columna de 10 cm de ancho y aproximadamente 10 cm de fondo, tomadas cada 5 cm.

Tipo de material: Sedimento.

Contexto inmediato de la muestra: La columna abarca las UEs UEMLB01001, UEMLB01004, UEMLB01011, UEMLB01012, UEMLB01016.

Destino: Análisis edafológicos.

Justificación: Reconstrucción paleoambiental.

Muestra MU101110LO2

Fecha: 15-11-10

Número de muestras y denominación: Muestra tomada en columna.

Medidas del muestreo: Columna de 10 cm de ancho y entre 5 cm y 10 cm de fondo; tomadas cada 5 cm.

Tipo de material: Sedimento.

Contexto inmediato de la muestra: La columna abarca UEMLB01001, UEMLB01003, UEMLB01004, UEMLB01011, UEMLB01012 y UEMLB01016.

Destino: Análisis Edafológicos.

Justificación: Reconstrucción paleoambiental.

Unidad Estratigráfica UEMLB01017

Tipo: depósito

Descripción: Depósito de horizonte mineral de color marrón claro amarillento ubicado al NE del bloque oscuro del círculo lítico. Es equiparable estratigráficamente a la UEMLB01016 con la diferencia de que no se aprecian por lo menos al inicio bloques graníticos. Es un nivel que presenta irregularidades en la superficie; presenta poca compactación en forma de grava como composición granulométrica.

Nivel final. No excavado en su totalidad.

Interpretación: Horizonte mineral.

Se trata del nivel final de la excavación, un horizonte mineral natural conformado por grava fina de color amarillento claro producto de la roca madre granítica y su posterior descomposición.

Muestra MU101110LO3

Fecha: 10-11-10

Número de muestras y denominación: Muestra tomada en columna.

Medidas del muestreo: Columna de 10 cm de ancho y entre 5 cm y 10 cm de fondo, tomadas cada 5 cm.

Tipo de material: Sedimento.

Contexto inmediato de la muestra: La columna abarca UEMLB01001, UEMLB01007, UEMLB01008, UEMLB01015 y UEMLB01017.

Destino: Análisis Edafológicos.

Justificación: Reconstrucción paleoambiental.

3. Matrix

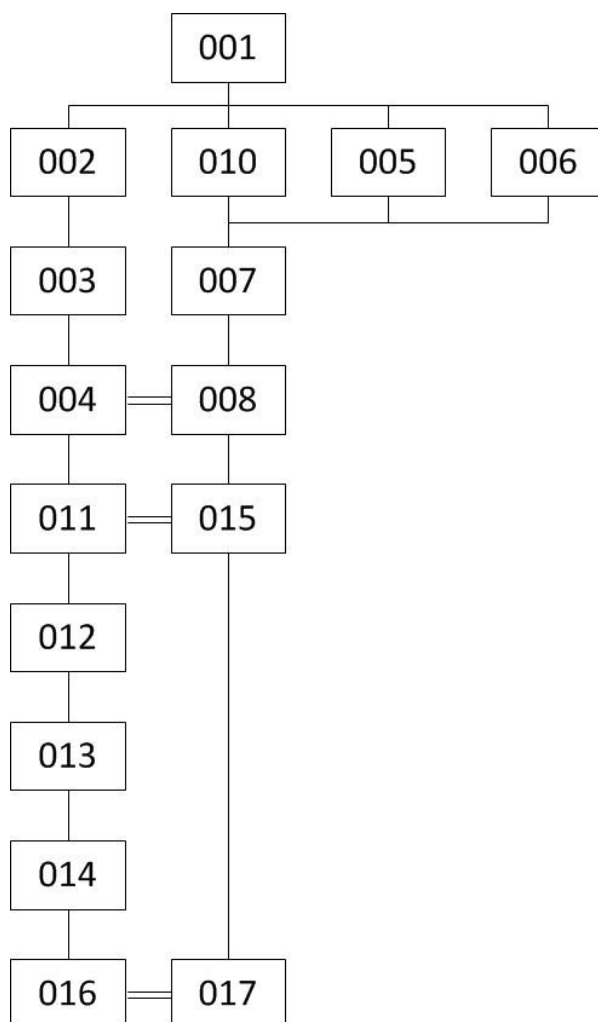


Figura 71. Matrix de las Unidades estratigráficas documentadas durante el proceso de excavación

4. Catálogo de Materiales Arqueológicos

Complementario a este catálogo, se puede ampliar la información relativa a los materiales arqueológicos en el [Anexo: Estudio de la cultura material](#).

Abreviaturas: ACC= Adscripción crono cultural. L= Longitud, A= Anchura, G= Grosor (en mm).

OR= Orientación, **IB=** Intensidad Buzamiento (0–4), **OB=** Orientación Buzamiento.

4.1. Excavación ITMLBo1

Más información en: [Material cerámico Excavación](#) y [Material lítico Excavación](#)

Código	Material	UE	Posición x	Posición y	Posición z	OR	IB	OB	Objeto	ACC	Descripción	L	A	G
PZMLB01a000001	cerámica	004	519132.5936	4711790.2403	191.6069	E-W	0		cacharro	prehistoria reciente	Panza simple muy rodada de 2 cm. Superficie exterior con alisado tosco.	21	16	6
PZMLB01a000002	cerámica	008	519133.0410	4711791.2692	191.5876				cacharro	prehistoria reciente	Panza simple de 2 cm. Inclusiones más pequeñas y mejor distribuidas en la pasta que la PZMLB01a000001.	20	18	6
PZMLB01b000001	lítico	001	519132.3675	4711790.5330	191.8642				lítico tallado	indeterminada	Fragmento de cuarzo de extracción primaria. Se observa cara natural y un lateral plano, producto de la extracción. No se observan huellas de uso ni ondas de percusión.	39	28	21
PZMLB01b000002	lítico	002	519129.2434	4711785.8873	191.8313	NE-SW	1	NE	lítico tallado	indeterminada	Fragmento de cuarzo de extracción primaria. Se observa cara natural y un lateral plano, producto de la extracción. No se observan huellas de uso ni ondas de percusión.	34	26	19
PZMLB01b000003	lítico	004	519130.1471	4711786.1964	191.6709				lítico tallado	indeterminada	Posible desecho de talla de cuarzo. Se observan caras naturales y un lateral plano producto de la extracción con diminutas huellas de percusión.	19	11	6

Código	Material	UE	Posición x	Posición y	Posición z	OR	IB	OB	Objeto	ACC	Descripción	L	A	G
PZMLB01b000004	lítico	004	519132.0465	4711789.2559	191.5346				lítico tallado	indeterminada	Fragmento indeterminado de cuarzo. Se observan caras naturales y un lateral plano que podría ser de extracción. No se observan huellas de uso ni ondas de percusión.	22	12	9
PZMLB01b000005	lítico	004	519130.3182	4711786.8800	191.5477	E-W	0,5	E	lítico tallado	indeterminada	Pieza granítica de gran tamaño. Elemento constructivo, desbastado con talla ruda para darle forma. Presenta un lateral plano. Se denotan vetas de cuarzo en su interior.	132	89	74
PZMLB01b000006	lítico	004	519129.9385	4711786.8630	191.5669				lítico tallado	indeterminada	Posible canto irregular de cuarzo, superficies muy pulidas.	30	19	18
PZMLB01b000007	lítico	004	519130.4009	4711786.4985	191.4852				lítico tallado	indeterminada	Fragmento lítico de cuarzo natural; no se observan huellas de percusión ni modificación de ningún tipo.	31	27	10
PZMLB01b000008	lítico	011	519129.9962	4711786.1436	191.4198	E-W	1	N	lítico tallado	indeterminada	Posible fragmento de cuarzo de extracción primaria. Se observa una cara alisada. No se evidencian huellas de uso ni ondas de percusión.	43	31	30
PZMLB01b000009	lítico	011	519130.9428	4711787.7339	191.4126				lítico tallado	indeterminada	Fragmento de cuarzo indeterminado.	21	15	9
PZMLB01b000010	lítico	011	519132.0956	4711790.1415	191.2666				lítico tallado	indeterminada	Fragmento y núcleo agotado de talla bipolar.	30	21	23
PZMLB01b000011	lítico	008	519133.8040	4711791.7240	191.1962				lítico tallado	indeterminada	Canto rodado de cuarzo. Superficies no muy regulares y pulidas.	31	27	19
PZMLB01b000012	lítico	015	519133.5370	4711791.3927	191.1377				lítico tallado	indeterminada	Canto rodado de cuarzo. Superficies no muy regulares y pulidas (natural).	45	33	31
PZMLB01b000013	lítico	015	519133.5670	4711791.4342	191.1303				lítico tallado	indeterminada	Canto rodado de granito dividido a la mitad. Superficie interior plana (natural).	43	25	12



Figura 72. Materiales arqueológicos recuperados en la excavación ITMLB01

4.2. Prospección superficial

Código	Material	Contexto	Objeto	ACC	Descripción	L	A	G
PZ101105L01a0001	cerámica	PU101105L01	cacharro	Prehistoria reciente	Panza simple con leve rodamiento; destaca que presenta el cuarzo con inclusión exclusiva.	31	39	7
PZ101105L01a0002	cerámica	PU101105L01	cacharro	Edad de Bronce	Panza decorada con impresiones de concha en líneas paralelas e incisiones en líneas cruzadas.	17	24	5
PZ101105L01a0003	cerámica	PU101105L01	cacharro	indeterminada	Panza simple que sólo conserva una lasca de la pared exterior del cacharro. Presenta una superficie pulida fina muy característica asemejando a una pátina brillante.	13	12	7
PZ101105L01a0004	cerámica	PU101105L01	cacharro	indeterminada	Panza simple con ambas superficies muy rodadas.	18	19	5
PZ101105L01a0005	cerámica	PU101105L01	cacharro	Prehistoria reciente	Panza simple de 1 cm de grosor con una marca de manufactura en su superficie externa. Posiblemente se trate de una inclusión que se salió una vez cocido el cacharro.	19	31	11
PZ101105L01a0006	cerámica	PU101105L01	cacharro	Edad de Bronce	Inflexión decorada campaniforme, impreso con concha formando líneas paralelas puntilladas.	45	53	7
PZ101105L01b0001	lítico	PU101105L01	lítico tallado	indeterminada	Núcleo de cuarzo extracción primaria. No se observan ondas de percusión ni huellas de uso.	50	37	28
PZ101105L01b0002	lítico	PU101105L01	lítico tallado	indeterminada	Fragmento indeterminado, posible desecho de talla de cuarzo. Se observan caras naturales y laterales planos producto de la extracción con diminutas huellas de percusión.	21	19	10
PZ101105L01j0001	metal	PU101105L01	indeterminado	indeterminada	Fragmento de forma redondeada, de sección gruesa. Realizado en aleación de base cobre, aunque por su peso podría contener plomo.	16	15	8
PZ101105L01j0002	metal	PU101105L01	indeterminado	indeterminada	Fragmento de barra informe con los extremos muy irregulares. Realizado en aleación de base cobre, aunque por su peso podría contener plomo.	11	8	8
PZ101110L01a0001	cerámica	PU101110L01	cacharro	Prehistoria reciente	Panza simple con leve rodamiento.	23	27	6
PZ101110L01a0002	cerámica	PU101110L01	cacharro	Prehistoria reciente	Plato cerámico decorado en el labio con dos acanaladuras. Reborde circular engrosado hacia el exterior. Posible diámetro de 20 cm pero es muy pequeño el fragmento para asegurarlo.	17	22	12



Figura 73. Conjunto de materiales registrados en prospección superficial: los dos fragmentos cerámicos de la derecha en PU101110L01-CM101110L01 y el resto en PU101105L01-CM101105L01.

ANEXO: ESTUDIO DE LA CULTURA MATERIAL

Wajari Velásquez Fernández. Con la colaboración de Yolanda Porto Tenreiro y Cristina Cancela Cereijo.

Síntesis del estudio

Excavación – Sondeo 1

Como se puede consultar en detalle en la tabla de [Material cerámico Excavación](#), el material cerámico localizado en el sondeo 1 no permite definir características estilísticas ni adscripción cronológica relativa. Las inclusiones son las típicas del registro geológico de Galicia, presentándose cuarzo, granito y mica, con una distribución en las pastas heterogéneas y mal distribuidas de tamaños medio y grueso; las inclusiones presentan formas sub-angulares y sub-redondeadas (siguiendo la escala de medición “Grain Size Folder” de partículas sedimentarias de la Kent State University). Por la manufactura manual, las inclusiones, el modelado y el tratamiento de la superficie podemos inferir que se trata de material cerámico típico de la prehistoria reciente. Las escasas piezas evidenciadas, son panzas simples sin presencia de decoración ni otro elemento diagnóstico en su morfología. Queda claro que pertenecen a vasijas distintas.

Con relación a las piezas líticas cuya caracterización en detalle se puede consultar en [Material lítico Excavación](#), las herramientas claras son la PZMLB01b000005, que forma parte de un elemento constructivo, con una talla ruda; la pieza PZMLB01b000010, que es un fragmento y núcleo agotado de talla bipolar. Existen algunos ejemplos que parecen evidenciar desechos de talla, sobre todo de cuarzo, sin tener mayor certeza, así como cantos naturales.

Prospección Superficial

Como se puede consultar en detalle en la tabla de [Material cerámico de Prospección Superficial](#), del material cerámico recogido en la superficie se evidencian 5 panzas simples, 1 panza decorada, 1 inflexión decorada y 1 fragmento de plato. Todos los fragmentos pertenecen a vasijas distintas. Las combinaciones de inclusiones las podemos apreciar en el siguiente gráfico:

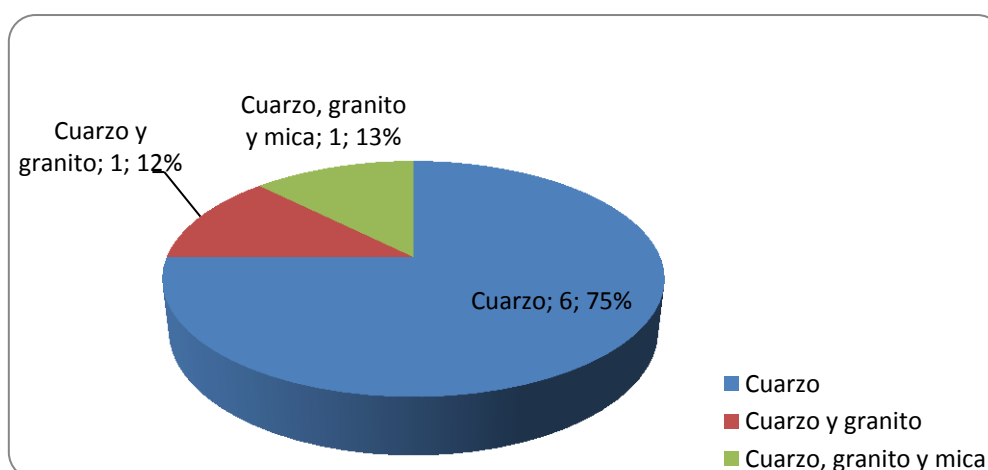


Figura 74. Combinación de inclusiones en el material cerámico recolectado en superficie, indicando el tipo, número total y porcentaje.

Como señala el gráfico de la Figura 74, se presenta el cuarzo como inclusión exclusiva en 6 fragmentos, presentándose las combinaciones clásicas de cuarzo y granito (1 fragmento), cuarzo-granito-mica en otro. En su mayoría inclusiones sub-angulares (6) y 2 fragmentos con inclusiones sub-redondeadas. La distribución de las inclusiones también presenta gran uniformidad, presentando una distribución heterogénea y mal distribuida en la totalidad de las piezas, variando únicamente en el tamaño de las mismas, 5 tienen tamaño medio, 1 tamaño grueso y 2 tamaño fino (siguiendo la escala de medición “Grain Size Folder” de partículas sedimentarias de la Kent State University). Todas las piezas son realizadas por modelado simple y como tratamiento de superficies el alisado en sus tres modalidades (fino, medio y grueso) presentándose sólo un caso de pulido fino. Las tonalidades no presentan rasgos particulares, varían las mismas entre colores naranja, gris, crema y marrón.

Cronológicamente las podemos ubicar en 3 grupos con muy poca precisión relativa. Por los motivos decorativos, dos fragmentos pertenecen al campaniforme (esquema número 1 y 3), exhibiendo las características impresiones en concha, formando líneas paralelas puntilladas (PZ101105L01a0006, Figura 76) e impresión-incisión con concha y posible punzón formando líneas paralelas y líneas cruzadas (PZ101105L01a0002, Figura 78). El caso del tercer fragmento decorado es un plato cerámico (PZ101110L01a0002, [Figura 79](#)) que en el labio presenta 2 acanaladuras (esquema 4). Tiene un reborde circular engrosado hacia el exterior y un posible diámetro de 20 cm pero es muy pequeño como para asegurarlo. Grosso modo, podemos inferir que se presentan los materiales descontextualizados pero por sus características morfológicas podemos definirlos cronológicamente de la siguiente forma:

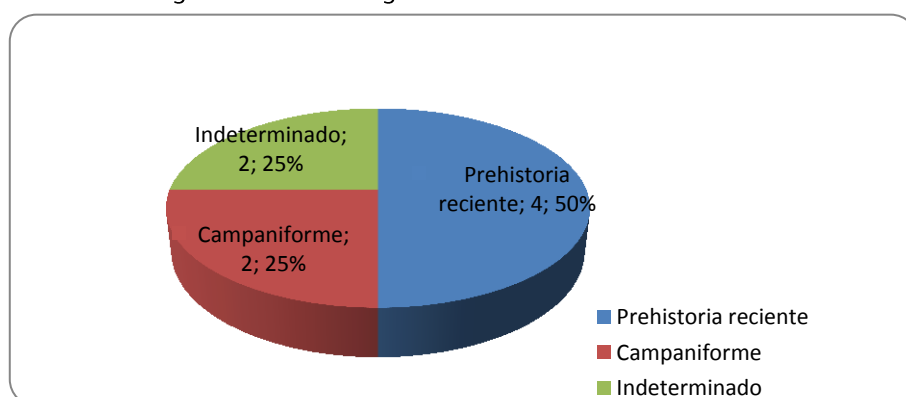


Figura 75. Adscripción cronológica de las piezas cerámicas recolectadas en la prospección superficial, indicándose el número total y porcentaje.

Como se puede apreciar en el gráfico de la [Figura 75](#), 4 de los fragmentos podemos catalogarlos en el grupo de prehistoria reciente, sin poder ofrecer mayor puntualización cronológica. 2 piezas son campaniformes por las características decorativas y en 2 fragmentos no se puede determinar.

Con respecto al material lítico hallado en superficie (en detalle en [Material lítico de Prospección Superficial](#)) se trata de dos piezas de cuarzo, uno es un núcleo de extracción primaria, aunque no se observan ondas de percusión. El otro caso es un fragmento de desecho de talla con huellas de percusión.

Finalmente, se localizaron en superficie dos fragmentos metálicos bastante informes, realizados ambos en aleación de base cobre, aunque por su peso podría contener plomo, de difícil adscripción cronocultural y cuyas características específicas se pueden consultar en [Material metálico de Prospección Superficial](#).

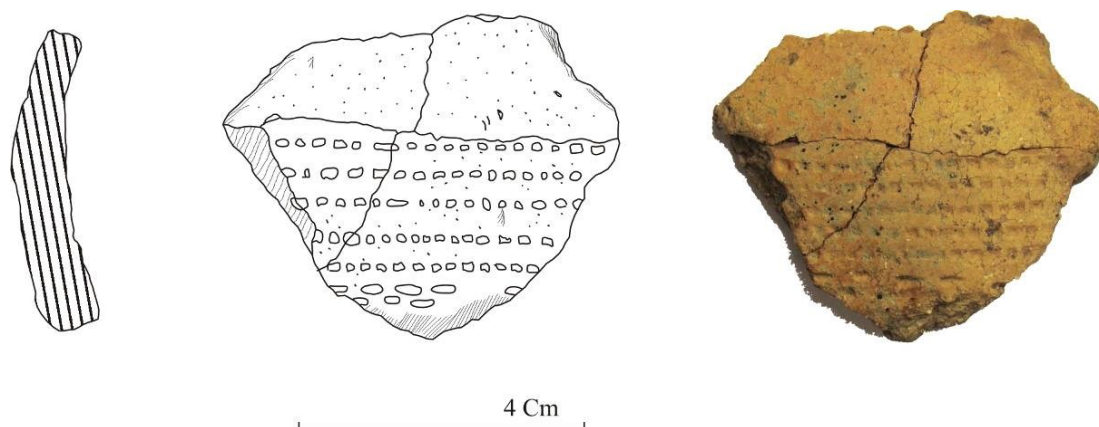


Figura 76. Dibujo, perfil y foto del fragmento campaniforme (PZ101105L01a0006) registrados en superficie. Monte Lobeira, Vilanova de Arousa, Pontevedra

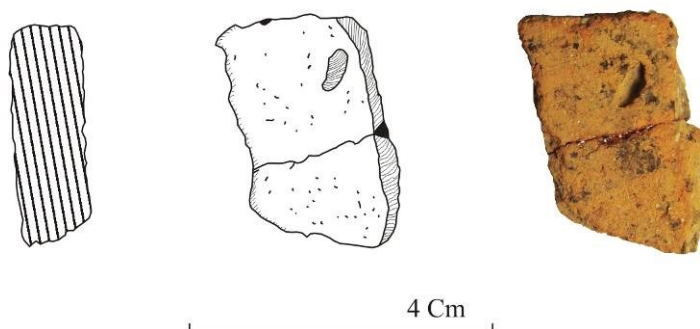


Figura 77. Dibujo, perfil y foto del fragmento (PZ101105L01a0005) con marca de manufactura en su superficie externa. Monte Lobeira, Vilanova de Arousa, Pontevedra

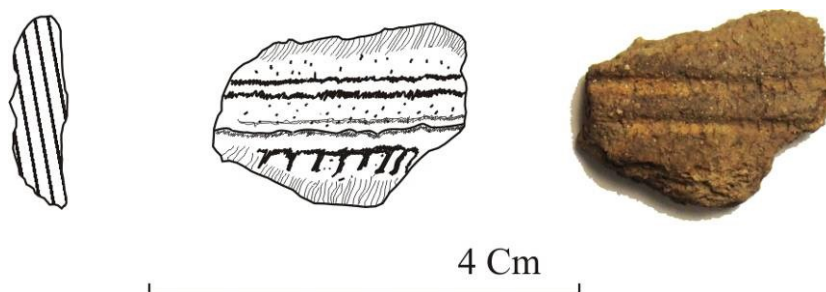


Figura 78. Dibujo, perfil y foto del fragmento campaniforme (PZ101105L01a0002) registrado en superficie. Monte Lobeira, Vilanova de Arousa, Pontevedra

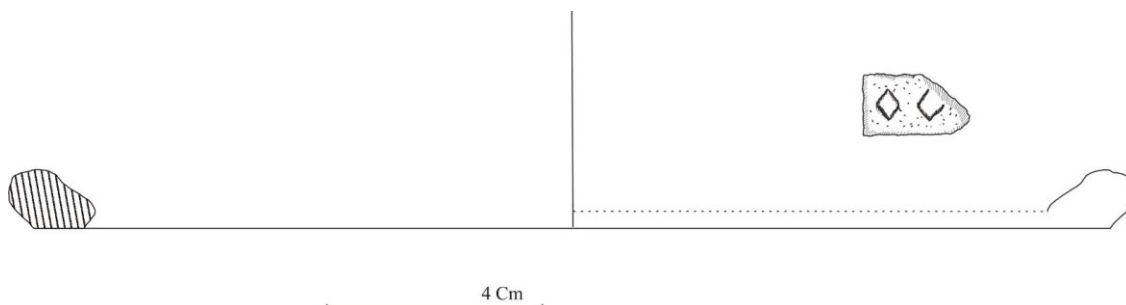


Figura 79. Dibujo, perfil y foto del fragmento de plato (PZ101110L01a0002) decorado en el labio, con 2 acanaladuras. Reborde circular engrosado hacia el exterior. Monte Lobeira, Vilanova de Arousa, Pontevedra

Observaciones generales de la cultura material documentada

Este proyecto de investigación, como se ha señalado en capítulos precedentes, buscaba la comprensión del conjunto del círculo lítico y túmulos evidenciados en Monte Lobeira. El tipo de indagación, por su naturaleza y objetivo de minimizar el carácter destructivo de la intervención, no ofrece grandes resultados cuantitativos en la cultura material. No obstante, los restos descritos anteriormente, nos permiten inferir alguna hipótesis para un paisaje de gran relevancia dentro de la región de O Salnés como es Monte Lobeira.

El paisaje cultural de la zona presenta, como ya ha sido descrito, evidencias medievales, dispersiones de material de la Edad del Bronce y túmulos característicos del neolítico. La cultura material, aunque no pueda ser definida cronológicamente con exactitud, nos permite observar elementos comunes en su tecnología, que coincide evolutivamente con la utilización del espacio y sus evidencias más visibles. En el caso de la cerámica denotamos: manufactura manual, inclusiones similares, modelado simple, alisado de superficies. Todos estos elementos nos permiten inferir que se trata de material cerámico perteneciente a la prehistoria reciente, confirmando la uniformidad en el modelado de la alfarería desde el neolítico hasta los inicios de la Edad del Bronce. Como señala Prieto-Martínez: *“Se puede decir que apenas hay cambios tecnológicos en la cerámica hasta inicios del III milenio BC, pues persisten las mismas técnicas de manufactura tanto para la cerámica lisa como decorada, y predomina una fuerte homogeneidad morfológica y decorativa.”* (Prieto et al., 2012: 227).

En el medio de estas constantes tecnológicas a simple vista y coincidiendo con la mayor parte de los autores que han estudiado las evidencias de cultura material, en el contexto gallego, el estilo cerámico no puede desvincularse de los patrones decorativos, que parecen ser el elemento diagnóstico y cronológico por excelencia de la prehistoria reciente de esta región (Velásquez, 2011). Hecho comprobado también en nuestro caso al poder definir cronológicamente (de forma relativa) los fragmentos pertenecientes al campaniforme por sus particulares impresiones en concha formando líneas paralelas puntilladas y la impresión-incisión con concha y posible punzón formando líneas paralelas y cruzadas.

El caso del material lítico y metálico, ofrece mayores dificultades en la interpretación: ninguno nos procura una adscripción cronológica relativa. Si queda claro la existencia y utilización de la piedra como instrumental lítico (por el núcleo agotado de talla bipolar, así como los desechos de cuarzo); además de los elementos constructivos tanto del círculo y los túmulos per se, como la pieza de talla ruda encontrada en la excavación. Los fragmentos de aleación de base cobre (con posible presencia de plomo) pueden ser restos de proceso productivo, de fundición concretamente (*Metalworking debris*). Por todo lo expuesto, consideramos que, hasta que no se realicen investigaciones sistemáticas y excavaciones en una zona de mayor extensión a la aquí cometida, nuestras hipótesis con relación a la cultura material se ven limitadas a la propia naturaleza no intrusiva del sondeo realizado.

Bibliografía

Prieto Martínez, María Pilar, Mañana-Borrazás, Patricia, Costa-Casáis, Manuela, Criado-Boado, Felipe, López Sáez, José Antonio, Carrión Marco, Yolanda y Antonio Martínez-Cortizas. 2012. Galicia. En *El Neolítico en la Península Ibérica y su contexto europeo*. Rojo Guerra, Manuel, Garrido Peña, Rafael e Iñigo García Martínez de Lagrán, coord. Pp 213–254. Madrid: Cátedra.

Velásquez Fernández, Wajari. 2011. *La alfarería entre cultura y naturaleza. Propuesta de estudio tecnológico de una muestra de cerámica neolítica en la provincia de Pontevedra*. Cuadernos de Arqueoloxía e Patrimonio (CAPA), 30. Santiago de Compostela: Incipit, CSIC.
<http://hdl.handle.net/10261/42015>

Catálogo descriptivo por piezas

Material cerámico Excavación








	Código material	Foto	UE	Tipo fragmento	Inclusiones	Angularidad inclusiones	Distribución y tamaño inclusiones	Modelado	Tratamiento superficie	Coloración	Adscripción cronológica	Observaciones
Material cerámico excavación sondeo 1	PZMLB01a000001		004	Panza simple	Cuarzo, granito y mica	Sub-angular	Heterogéneas y mal distribuidas de tamaño grueso	Simple	Alisado tosco	Marrón / Marrón rojizo / Marrón rojizo	Prehistoria reciente	Panza simple muy rodada de 2 cm. Superficie exterior con alisado tosco
	PZMLB01a000002		008	Panza simple	Cuarzo, granito y mica	Sub-redondeado	Heterogéneas y mal distribuidas de tamaño medio	Simple	Alisado medio	Marrón rojizo / crema / crema	Prehistoria reciente	Panza simple de 2 cm. Inclusiones más pequeñas y mejor distribuidas en la pasta que en el ejemplo anterior



Figura 80. Material cerámico localizado en la excavación





Material lítico Excavación

	Código material	Foto	UE	Dimensiones mm			Adscripción cronológica	Observaciones
				Largo	Ancho	Alto		
Material lítico excavación sondeo 1	PZMLB01b000001		001	39	28	21	Indeterminada	Fragmento de cuarzo de extracción primaria. Se observa cara natural y un lateral plano, producto de la extracción. No se observan huellas de uso ni ondas de percusión.
	PZMLB01b000002		002	34	26	19	Indeterminada	Fragmento de cuarzo de extracción primaria. Se observa cara natural y un lateral plano, producto de la extracción. No se observan huellas de uso ni ondas de percusión.
	PZMLB01b000003		004	19	11	6	Indeterminada	Posible desecho de talla de cuarzo. Se observan caras naturales y un lateral plano producto de la extracción con diminutas huellas de percusión
	PZMLB01b000004		004	22	12	9	Indeterminada	Fragmento indeterminado de cuarzo. Se observan caras naturales y un lateral plano que podría ser de extracción. No se observan huellas de uso ni ondas de percusión
	PZMLB01b000005		004	132	89	74	Indeterminada	Pieza granítica de gran tamaño. Elemento constructivo, desbastado con talla ruda para darle forma. Presenta un lateral plano. Se denotan vetas de cuarzo en su interior.
	PZMLB01b000006		004	30	19	18	Indeterminada	Posible canto irregular de cuarzo, superficies muy pulidas.



Código material	Foto	UE	Dimensiones mm			Adscripción cronológica	Observaciones
			Largo	Ancho	Alto		
PZMLB01b000007		004	31	27	10	Indeterminada	Fragmento lítico de cuarzo natural. No se observan huellas de percusión ni modificación.
PZMLB01b000008		011	43	31	30	Indeterminada	Fragmento de cuarzo de extracción primaria. Se observa una cara alisada. No se evidencian huellas de uso ni ondas de percusión.
PZMLB01b000009		011	21	15	9	Indeterminada	Fragmento de cuarzo indeterminado
PZMLB01b000010		011	30	21	23	Indeterminada	Fragmento y núcleo agotado de talla bipolar.
PZMLB01b000011		008	31	27	19	Indeterminada	Canto rodado de cuarzo. Superficies no muy regulares y pulidas
PZMLB01b000012		015	45	33	31	Indeterminada	Canto rodado de cuarzo. Superficies no muy regulares y pulidas (natural)
PZMLB01b000013		015	43	25	12	Indeterminada	Canto rodado de granito dividido a la mitad. Superficie interior plana (natural)

Material cerámico de Prospección Superficial



	Código material	Foto	UE/ PU	Tipo fragmento	Inclusiones	Angularidad inclusiones	Distribución y tamaño inclusiones	Modelado	Tratamiento superficie	Coloración	Adscripción cronológica	Decoración	Observaciones
Material cerámico. Recolección superficial	PZ101105L 01a0001		Superficie PU101105L 01	Panza simple	Cuarzo	Sub-angular	Heterogéneas y mal distribuidas de tamaño medio	Simple	Alisado medio	Naranja / Marrón grisáceo / Marrón grisáceo	Prehistoria reciente	No presenta	Panza simple con leve rodamiento; destaca que presenta el cuarzo como inclusión exclusiva
	PZ101105L 01a0002		Superficie PU101105L 01	Panza decorada	Cuarzo	Sub-redondeado	Heterogéneas y mal distribuidas de tamaño fino	Simple	Alisado fino	Gris / Gris / Gris	Campaniforme	Impresión e incisión con concha y posible punzón formando líneas paralelas y líneas cruzadas	Panza decorada con impresiones de concha en líneas paralelas e incisiones en líneas cruzadas
	PZ101105L 01a0003		Superficie PU101105L 01	Panza simple	Cuarzo	Sub-angular	Heterogéneas y mal distribuidas de tamaño fino	Simple	Pulido fino	Marrón / Gris / Gris	Indeterminado	No presenta	Panza simple que sólo conserva una lasca de la pared exterior de la vasija. Presenta una superficie pulida fina muy característica asemejando a una pátina brillante
	PZ101105L 01a0004		Superficie PU101105L 01	Panza simple	Cuarzo y granito	Sub-angular	Heterogéneas y mal distribuidas de tamaño medio	Simple	Alisado tosco	Crema / Crema / Crema	Indeterminado	No presenta	Panza simple con ambas superficies muy rodadas

Código material	Foto	UE/ PU	Tipo fragmento	Inclusiones	Angularidad inclusiones	Distribución y tamaño inclusiones	Modelado	Tratamiento superficie	Coloración	Adscripción cronológica	Decoración	Observaciones
PZ101105L 01a0005		Superficie PU101105L 01	Panza simple	Cuarzo	Sub-angular	Heterogéneas y mal distribuidas de tamaño medio	Simple	Alisado medio	Naranja / Gris / Gris	Prehistoria reciente	No presenta	Panza simple de 1 cm de grosor con una marca de manufactura en su superficie externa. Posiblemente se trate de una inclusión que se salió una vez cocida la vasija (Esquema 2)
PZ101105L 01a0006		Superficie PU101105L 01	Inflexión decorada	Cuarzo	Sub-redondeado	Heterogéneas y mal distribuidas de tamaño medio	Simple	Alisado fino	Marrón rojizo / Gris / Marrón	Campaniforme	Impresión en concha formando líneas paralelas puntilladas	Inflexión decorada campaniforme, impreso con concha formando líneas paralelas puntilladas
PZ101110L 01a0001		Superficie PU101110L 01	Panza simple	Cuarzo, granito y mica	Sub-angular	Heterogéneas y mal distribuidas de tamaño grueso	Simple	Alisado tosco	Naranja / Crema / Crema	Prehistoria reciente	No presenta	Panza simple con leve rodamiento
PZ101110L 01a0002		Superficie PU101110L 01	Plato	Cuarzo	Sub-angular	Heterogéneas y mal distribuidas de tamaño medio	Simple	Alisado medio	Naranja / Naranja / Naranja	Prehistoria reciente	Incisión con punzón romo en la parte superior de la pieza formando acanaladura corta en labio del reborde	Plato cerámico decorado en el labio con 2 acanaladuras. Reborde circular engrosado hacia el exterior. Posible diámetro de 20 cm pero es muy pequeño el fragmento para asegurarlo

Material lítico de Prospección Superficial

	Código material	Foto	UE /PU	Dimensiones mm			Adscripción cronológica	Observaciones
				Largo	Ancho	Alto		
Material lítico. Recolección superficial	PZ101105L01b0001		Superficie PU101105L01	50	37	28	Indeterminada	Núcleo de cuarzo extracción primaria. No se observan ondas de percusión ni huellas de uso
	PZ101105L01b0002		Superficie PU101105L01	21	19	10	Indeterminada	Fragmento indeterminado, posible desecho de talla de cuarzo. Se observan caras naturales y laterales planos producto de la extracción con diminutas huellas de percusión

Material metálico de Prospección Superficial

	Código material	Foto	UE	Material	Dimensiones mm			ACC	Descripción
					Largo	Ancho	Alto		
Material metálico. Prospecc. superficial	PZ101105L01j0001		Superficial PU101105L01	Metal	16	15	8	indeterminada	Fragmento de forma redondeada, de sección gruesa. Realizado en aleación de base cobre, aunque por su peso podría contener plomo.
	PZ101105L01j0002		Superficial PU101105L01	Metal	11	8	8	indeterminada	Fragmento de barra informe con los extremos muy irregulares. Realizado en aleación de base cobre, aunque por su peso podría contener plomo.

ANEXO FIGURAS



Anexo Figura 1. Localización del conjunto de Monte Lobeira (Vilanova de Arousa, Pontevedra) en el contexto del noroeste de la Península Ibérica.



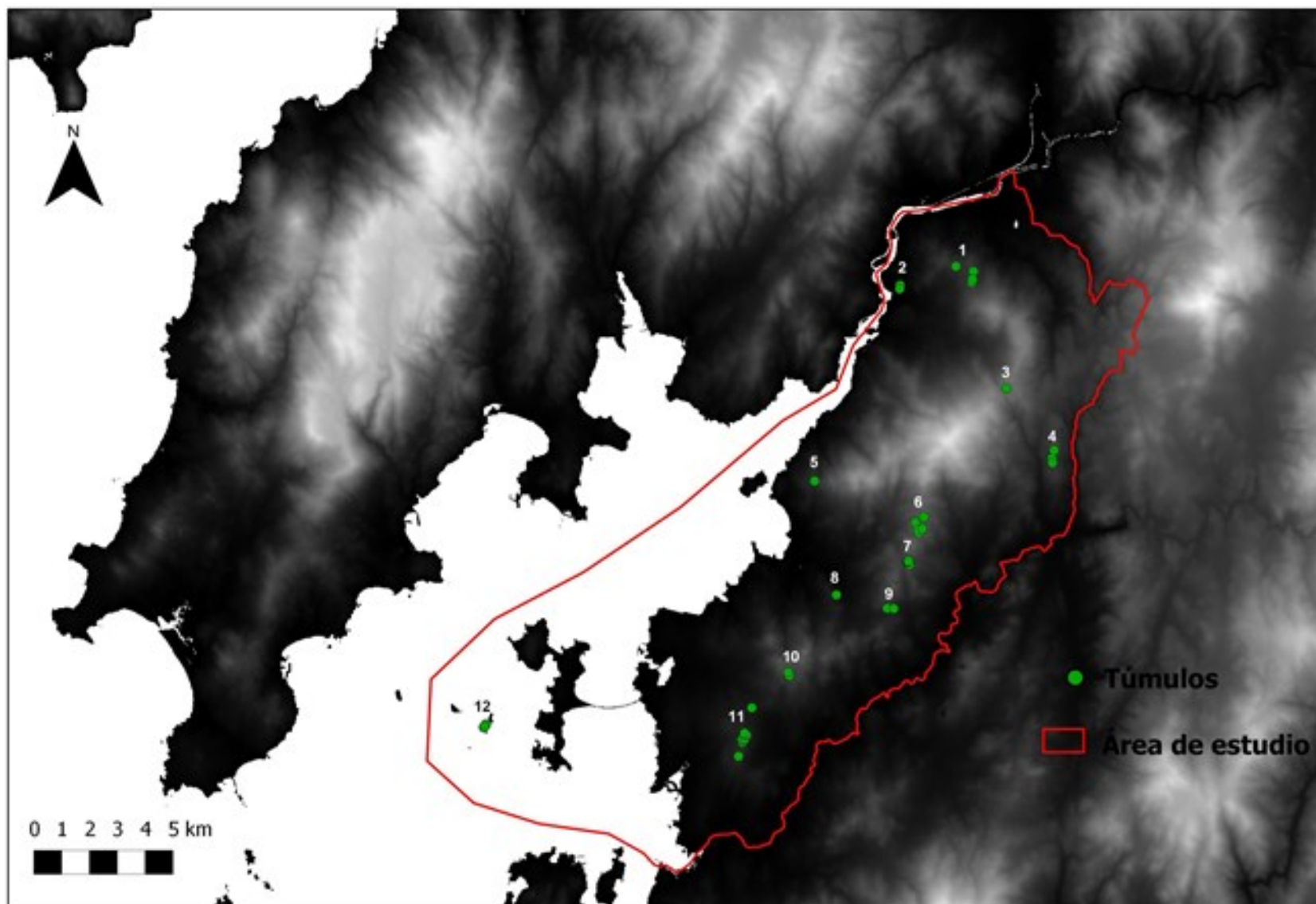
Anexo Figura 2. Vista aérea de Monte Lobeira (parte superior derecha de la imagen) desde el oeste.
Fotografía del Vuelo Oblicuo, Plan de Ordenación do Litoral, Xunta de Galicia.



Anexo Figura 3. Panorámica de la margen sur de la Ría de Arousa desde el mirador de Monte Lobeira. Fotografías W. Velásquez. Montaje digital E. López-Romero



Anexo Figura 4. Vista aérea del islote de Guidoiro Areoso (al fondo, parte superior central de la imagen) tomada desde el este de la Illa de Arousa. Fotografía del Vuelo Oblicuo, Plan de Ordenación do Litoral, Xunta de Galicia.



Anexo Figura 5.

Distribución de los túmulos en la orilla sur de la ría de Arousa:

1. Túmulos de Fonte-becha; 2. Túmulos de Monte das Mámoas; 3. Túmulo de Agro do Conde; 4. Túmulos de Monte do Castro; 5. Túmulo de Pinar do Rei; 6. Túmulos de Monte Fento; 7. Túmulos de O Pousadoiro; 8. Túmulo de Perrón; 9. Túmulo de Pinar do Pazo y túmulos de Santa Catalina; **10. Túmulos de Monte Lobeira**; 11. Túmulos de O Treviscoso; 12. Túmulos de Guidoiro Areoso.

Realización F. González Insua.



© B. Comendador

Anexo Figura 6. Cámara ortostática recientemente descubierta en el islote de Guidoiro Areoso. Fotografía B. Comendador.



Anexo Figura 7. Petroglifo de A Pedra do Encanto. Fotografía Iria López (en López y Cabrejas 2009).

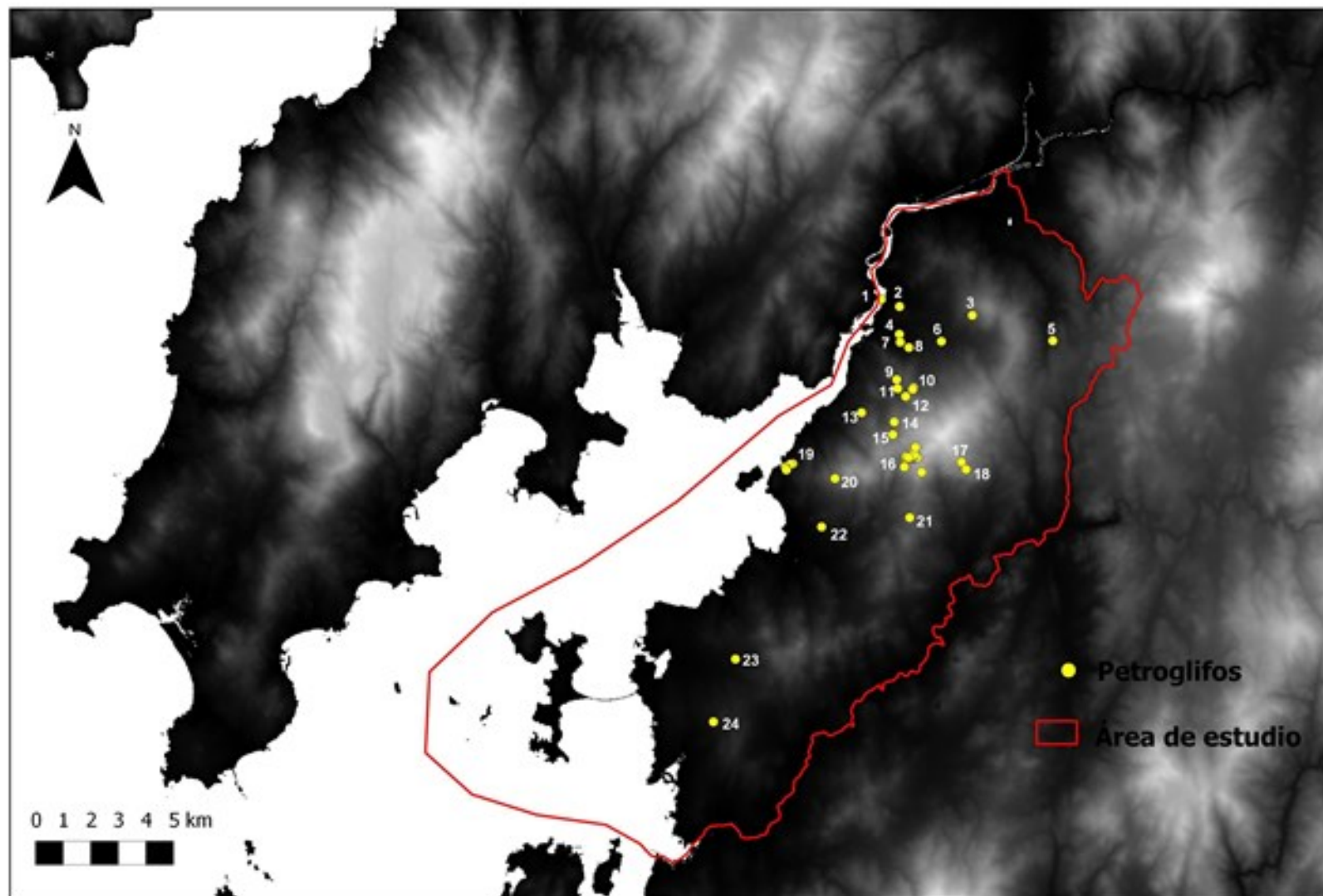


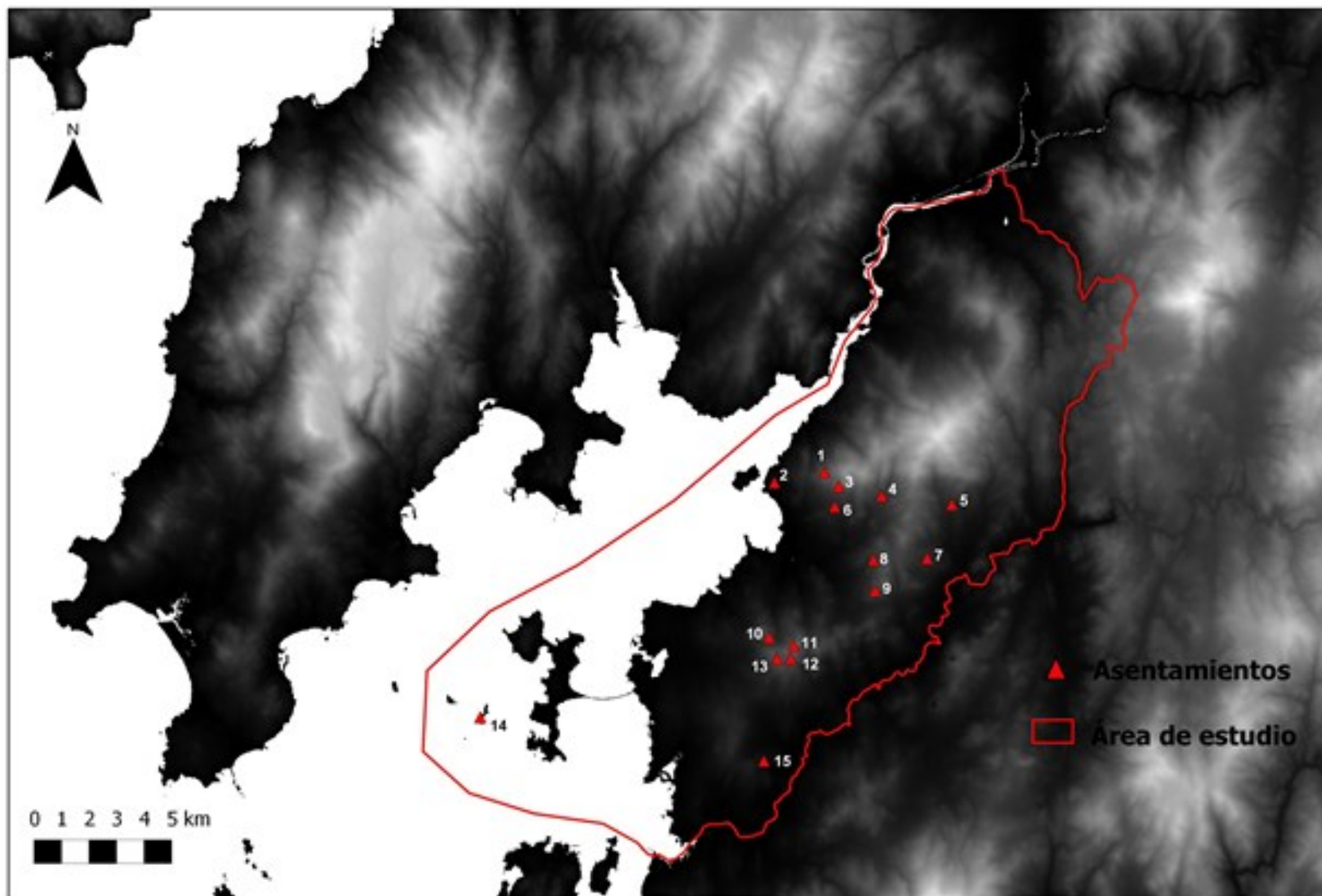
Anexo Figura 8. Escena de equitación según Enmanuel Anati (1968) superpuesta al motivo encontrado en la intervención de 2009. Fotografía Iria López (en López Baltar y Cabrejas Domínguez 2009).



Anexo Figura 9. Ciervos del petroglifo de Os Ballotes. Fotografía Iria López (en López Baltar y Cabrejas Domínguez 2009).

Anexo Figura 10. Distribución de los petroglifos: 1. Petroglifo de As Torres do Oeste; 2. Petroglifo de Pinar do Rei; 3. Petroglifo de Busta; 4. Petroglifo de Outeiro de Barral 1; 5. Petroglifo de O Gandarón; 6. Petroglifo de Muiño de Portugueses; 7. Petroglifo de Outeiro de Barral 2; 8. Petroglifo de Finca Taleiriña; 9. Petroglifo de Morosos; 10. Petroglifos de As Lagoas; 11. Petroglifo de Xesteira; 12. Petroglifo de Riba do Pinal; 13. Petroglifo de As Tixolas; 14. Petroglifo de Os Campiños; 15. Petroglifo de Redondiña; 16. Petroglifos de As Sobreiras; 17. Petroglifo de Laxe dos Bolos; 18. Petroglifo de O Rapadiño; 19. Petroglifos de Bamio (Os Ballotes e a Pedra do Encanto); 20. Petroglifo de Monte Xiabre; 21. Petroglifo de Monte Redondo; 22. Petroglifo de Pedra de Meán; 23. Petroglifo de A Rúa Nova; 24. Petroglifo de A Igrexa. Realización F. González Insua.

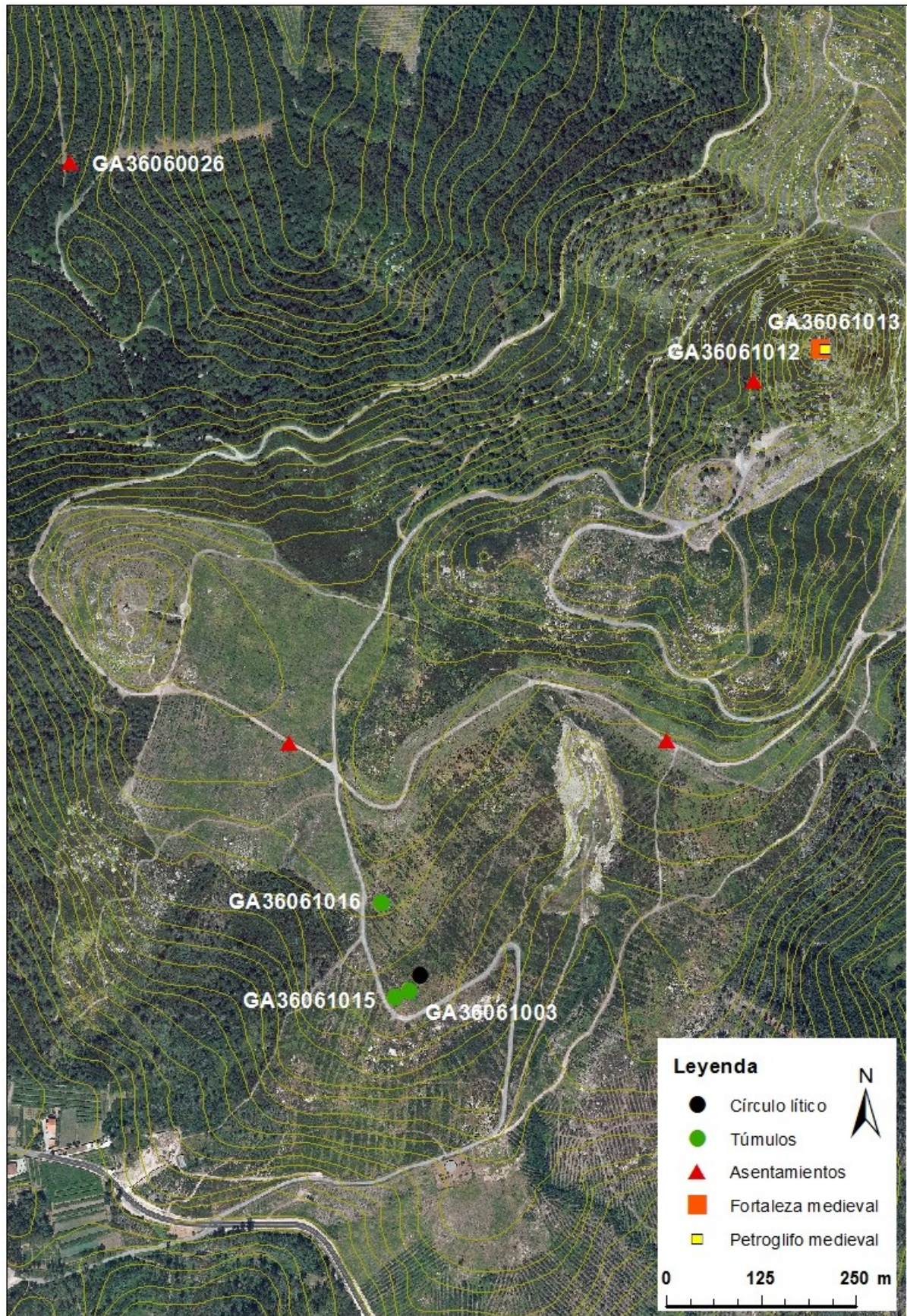




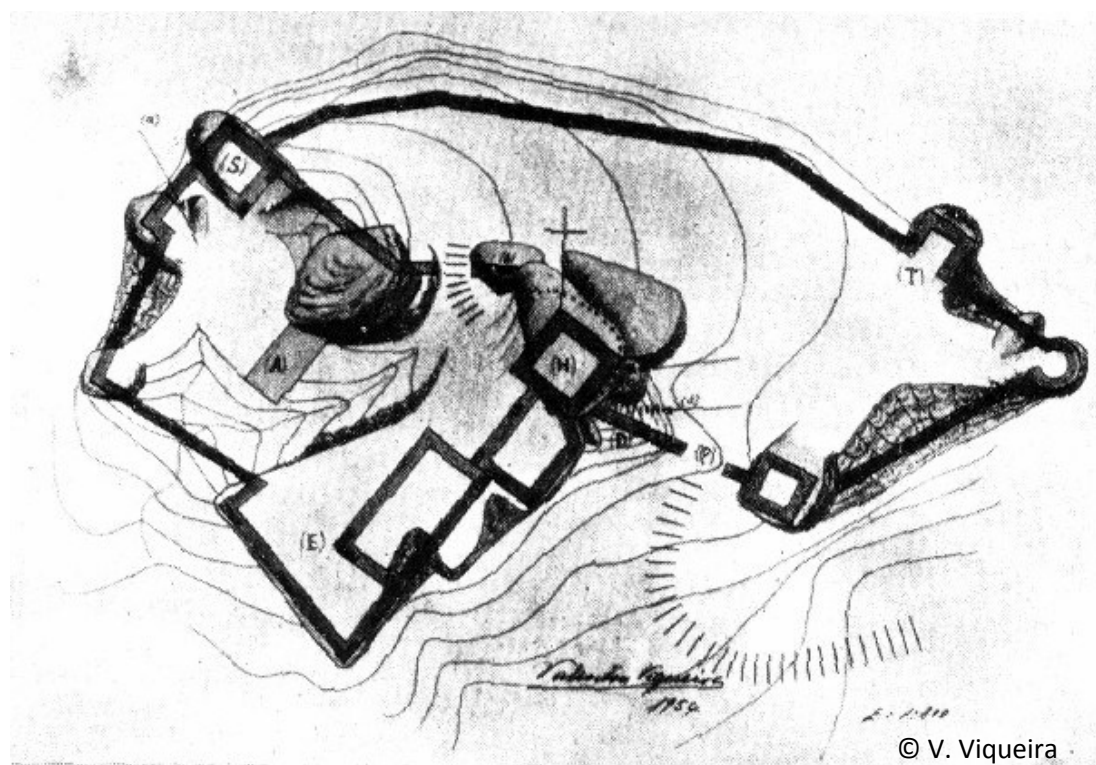
Anexo Figura 11. Distribución de las dispersiones y posibles asentamientos: 1. Yacimiento de Monte Xiabre 1; 2. Yacimiento de Carril; 3. Yacimiento de Monte Xiabre 2; 4. Yacimiento de Encoro do Con; 5. Yacimiento de Outeiro da Portaliña; 6. Yacimiento de Costa do Río; 7. Yacimiento de Chan de Prado; 8. Yacimiento de Sobreira; 9. Yacimiento de Pinar do Pazo; 10. Yacimiento de Renza; 11. Yacimiento de Monte Lobeira 3, 12. Yacimiento de Monte Lobeira 2; 13. Yacimiento de Monte Lobeira 1; 14. Yacimiento de Guidoiro Areoso; 15. Yacimiento de Setepías. Realización F. González Insua.



Anexo Figura 12. Círculo lítico y túmulos I y II de Monte Lobeira, 2009. Fotografía, F. González Insua.

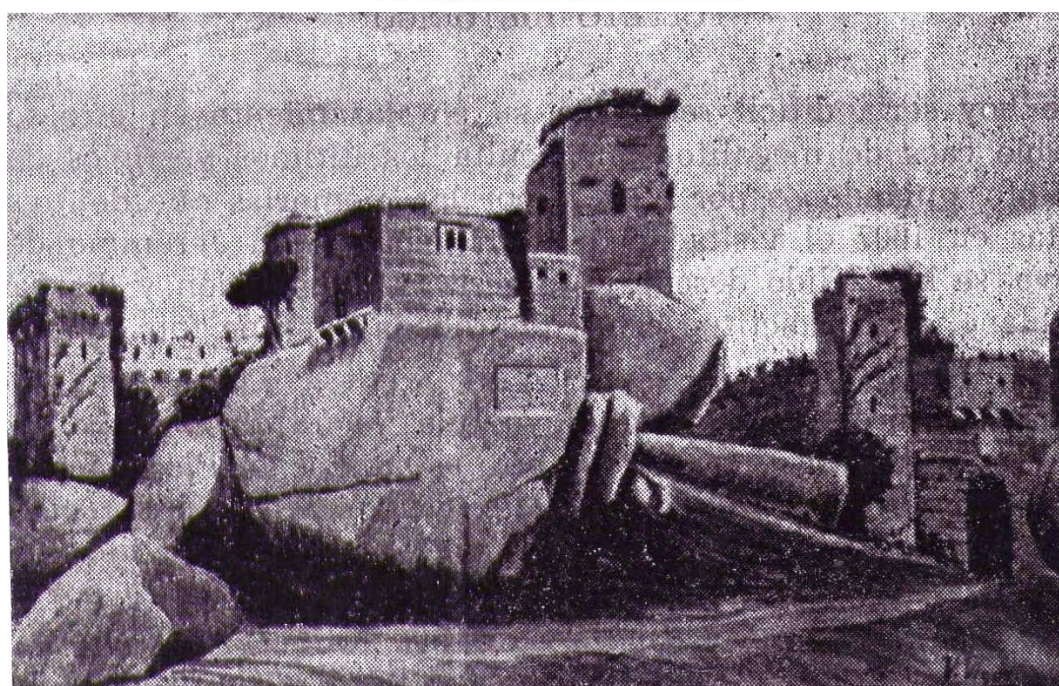


Anexo Figura 13. Mapa de detalle de Monte Lobeira, con los yacimientos catalogados.
Realización F. González Insua.



© V. Viqueira

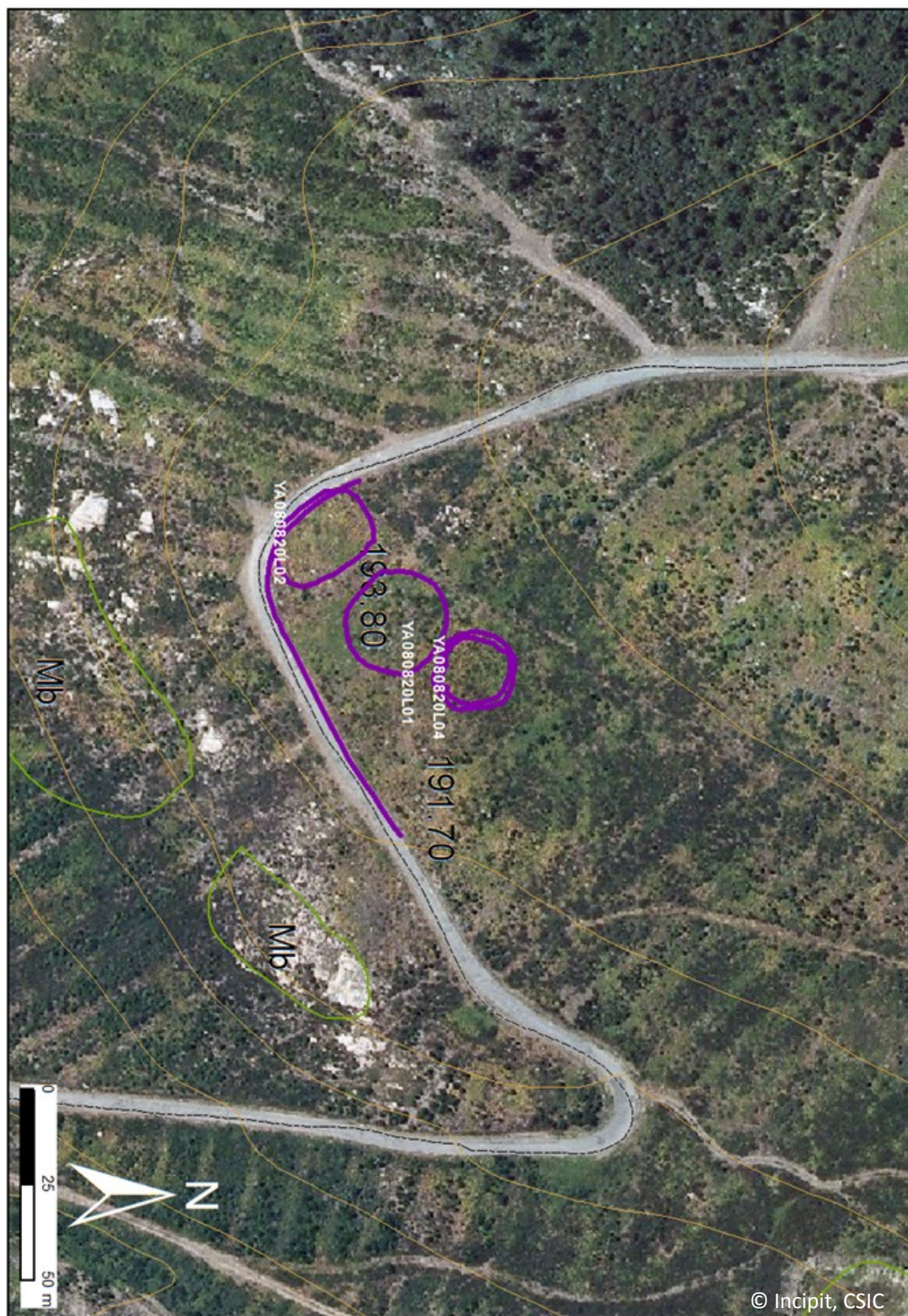
Plano de la fortaleza de Lobeira



Anexo Figura 14. Arriba, plano de la fortaleza de Lobeira según V. Viqueira 1954; Abajo, reconstrucción ideal según este mismo autor, ambas en V. Viqueira 1960: 11–15.



Anexo Figura 15. Delimitación de la fortaleza de Monte Lobeira (GA36061012) y situación del grabado (GA36061013, rectángulo amarillo) sobre ortofotografía del PNOA.
Realización: Félix González Insua.



Anexo Figura 16. Contornos de los yacimientos registrados con el GPS en 2008, sobre la base cartográfica 1:5.000 (hoja 152-63) XuGa y la ortofotografía del PNOA de julio de 2010.



Anexo Figura 17. Bloques del círculo lítico en el cuadrante suroeste. Fotografía Incipit-CSIC



Anexo Figura 18. Bloques del círculo lítico en el cuadrante sureste. Fotografía Incipit-CSIC.

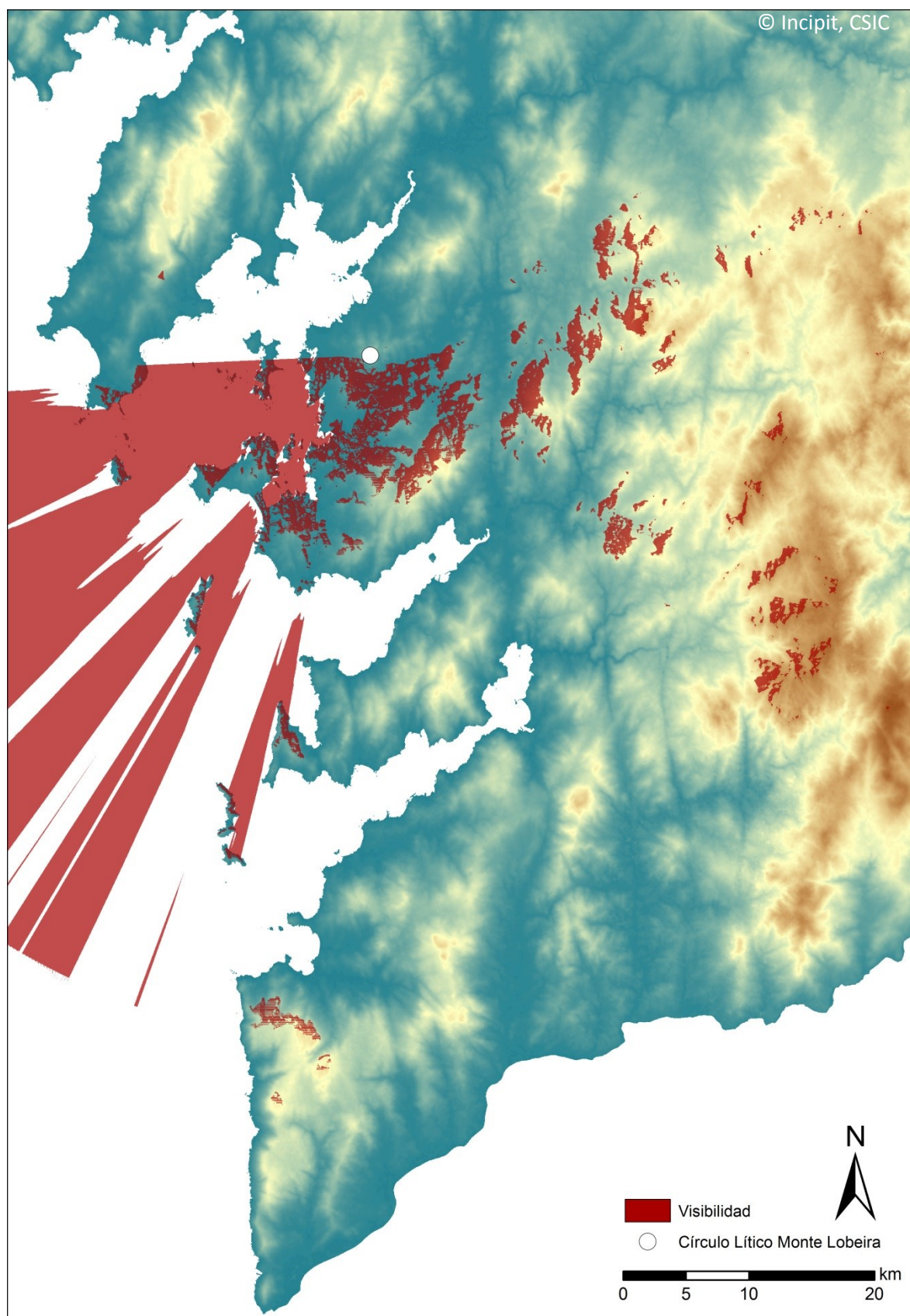


Anexo Figura 19. Bloques del círculo lítico en el cuadrante noreste. Fotografía Incipit-CSIC.

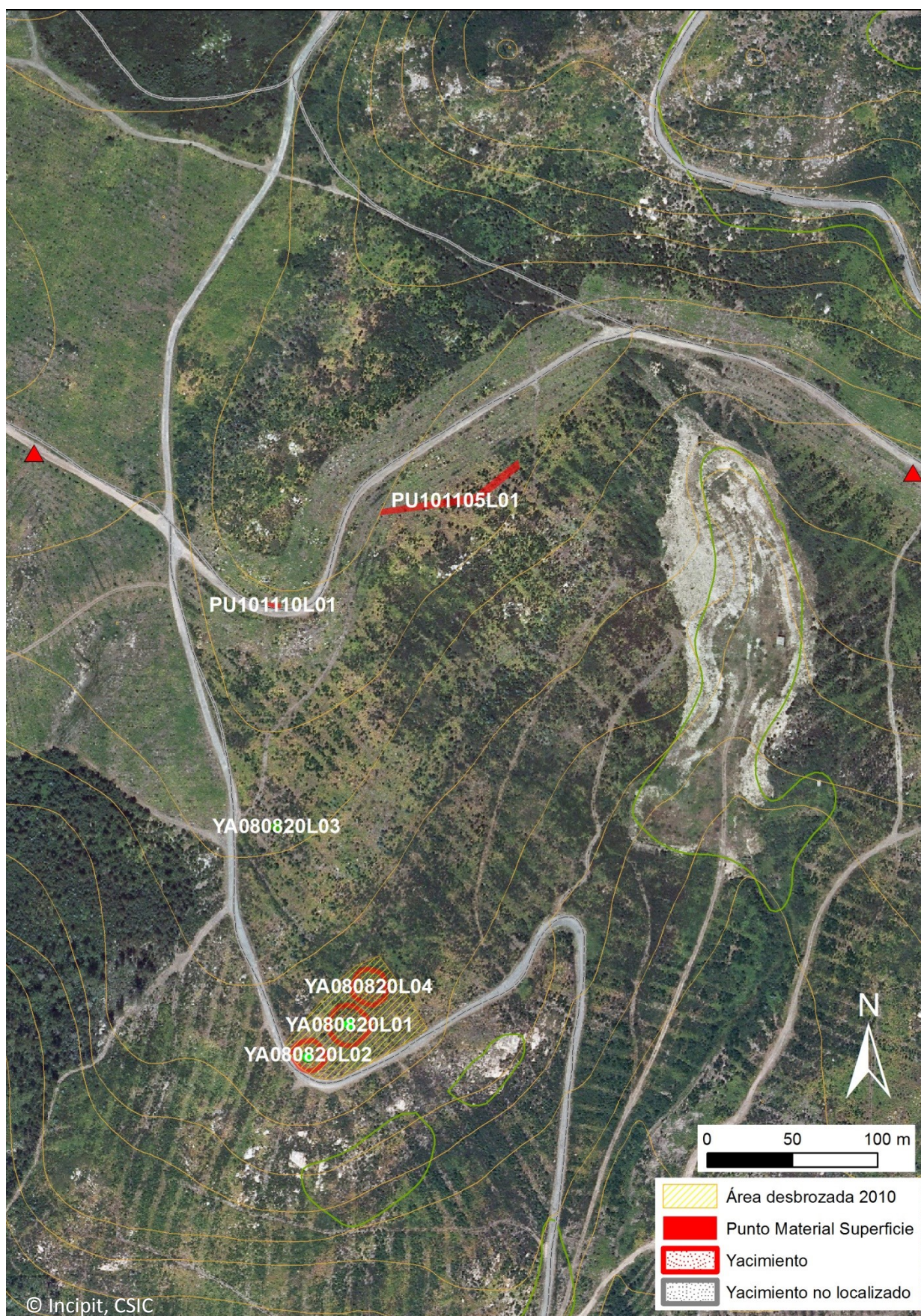


© Incipit, CSIC

Anexo Figura 20. Bloques del círculo lítico en el cuadrante noroeste. Fotografía Incipit-CSIC.



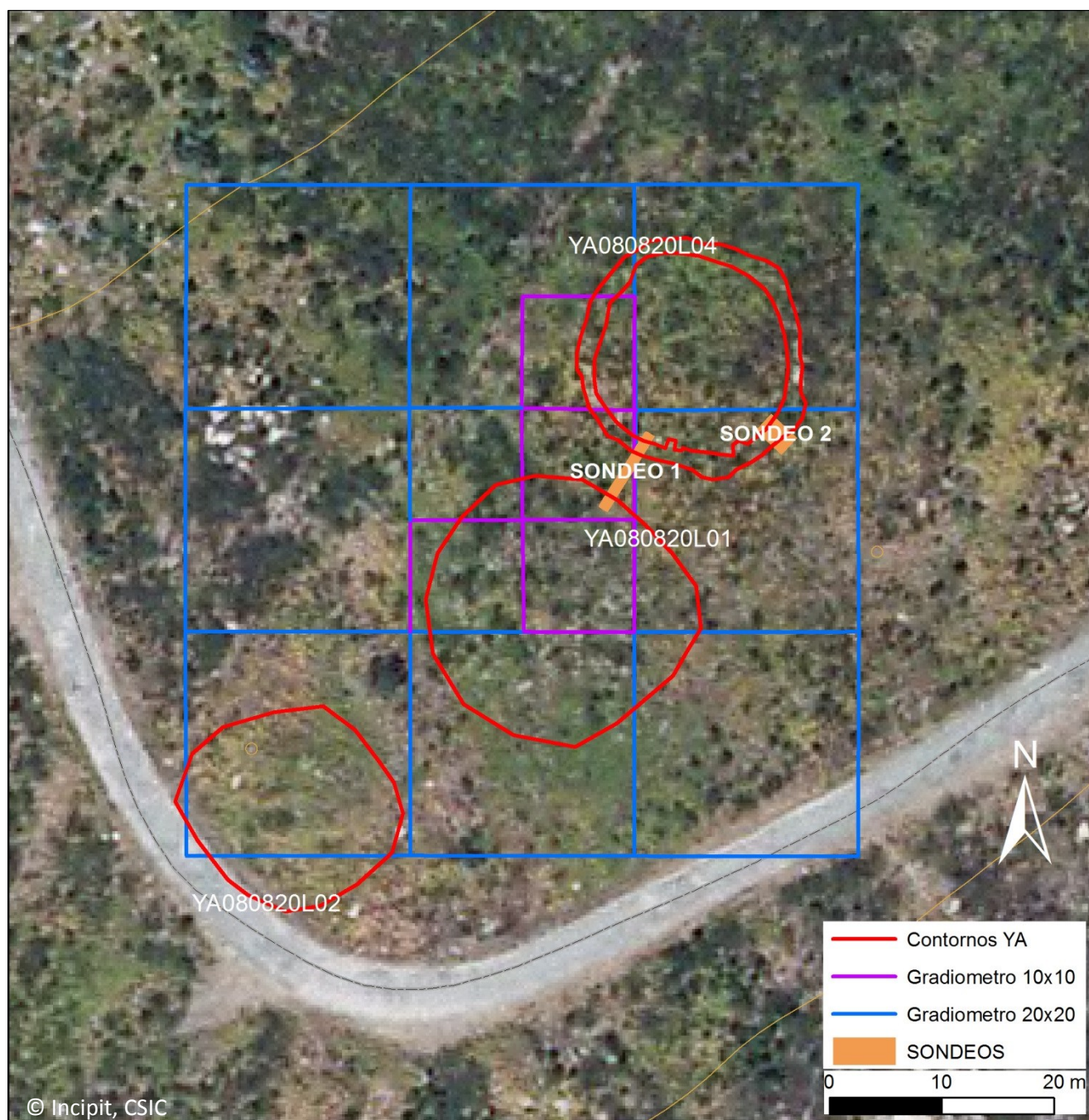
Anexo Figura 21. Modelo digital de elevaciones (resolución 30m) con la ubicación del círculo lítico de Monte Lobeira y el análisis de su cuenca visual. Realización: Alejandro Güimil-Fariña



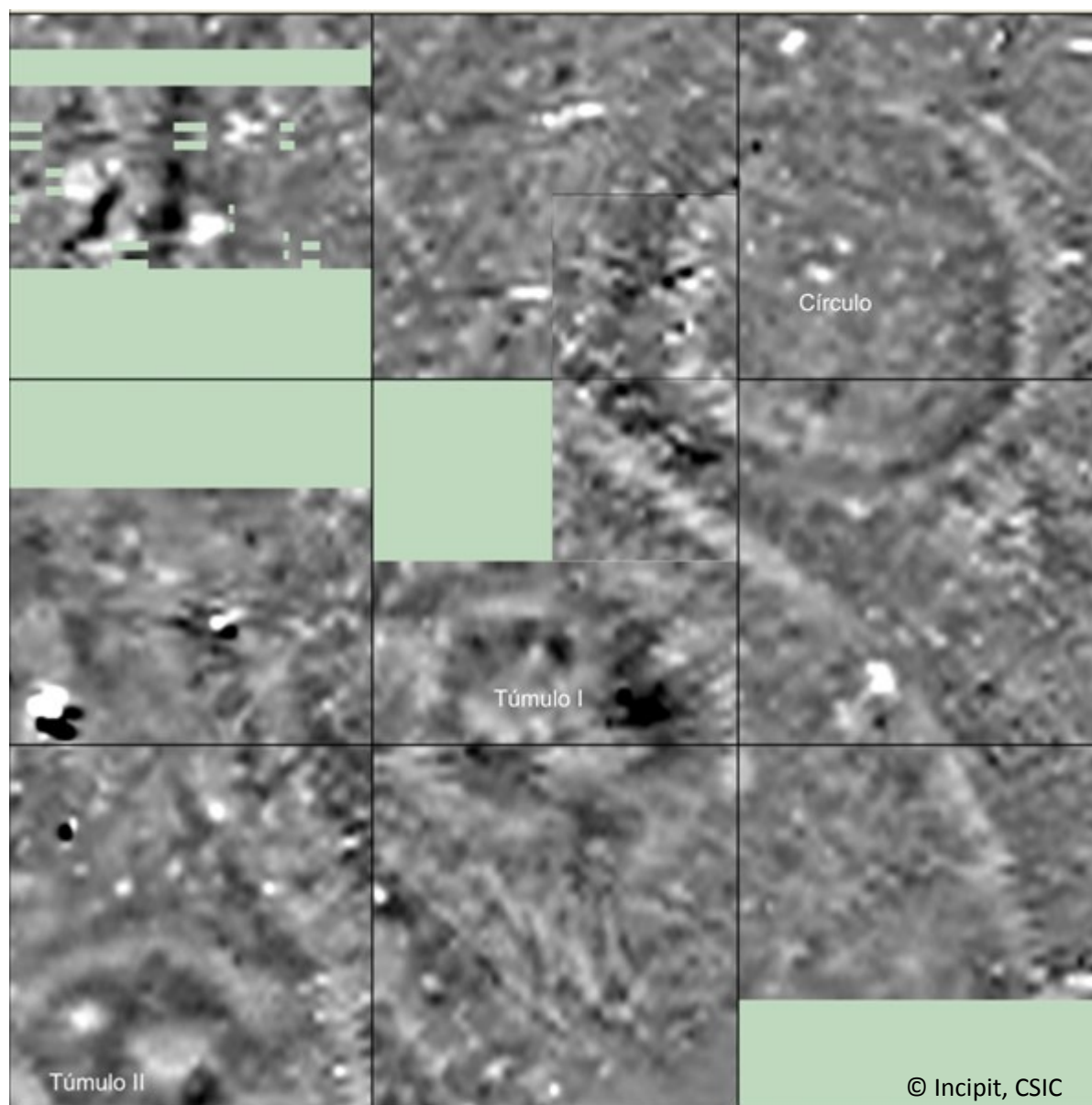
Anexo Figura 22. Situación de los elementos registrados y evaluados en la prospección superficial de 2010 del entorno inmediato del área de intervención.



Anexo Figura 23. Prospección geofísica con gradiómetro.



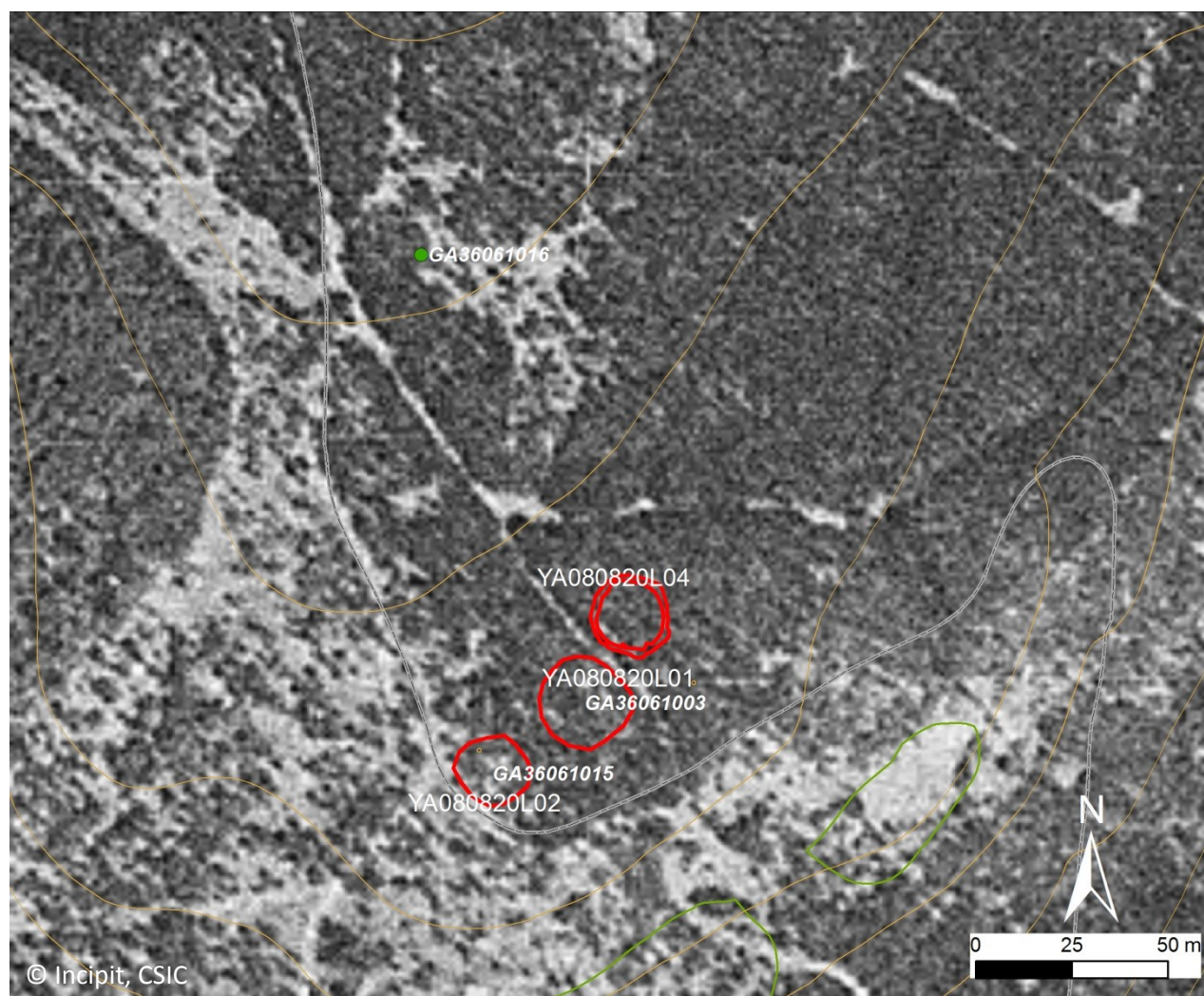
Anexo Figura 24. Retícula para la prospección geofísica y delimitación de los contornos de los yacimientos; situación de los sondeos realizados.



Anexo Figura 25. Resultado de la prospección geofísica con gradiómetro.



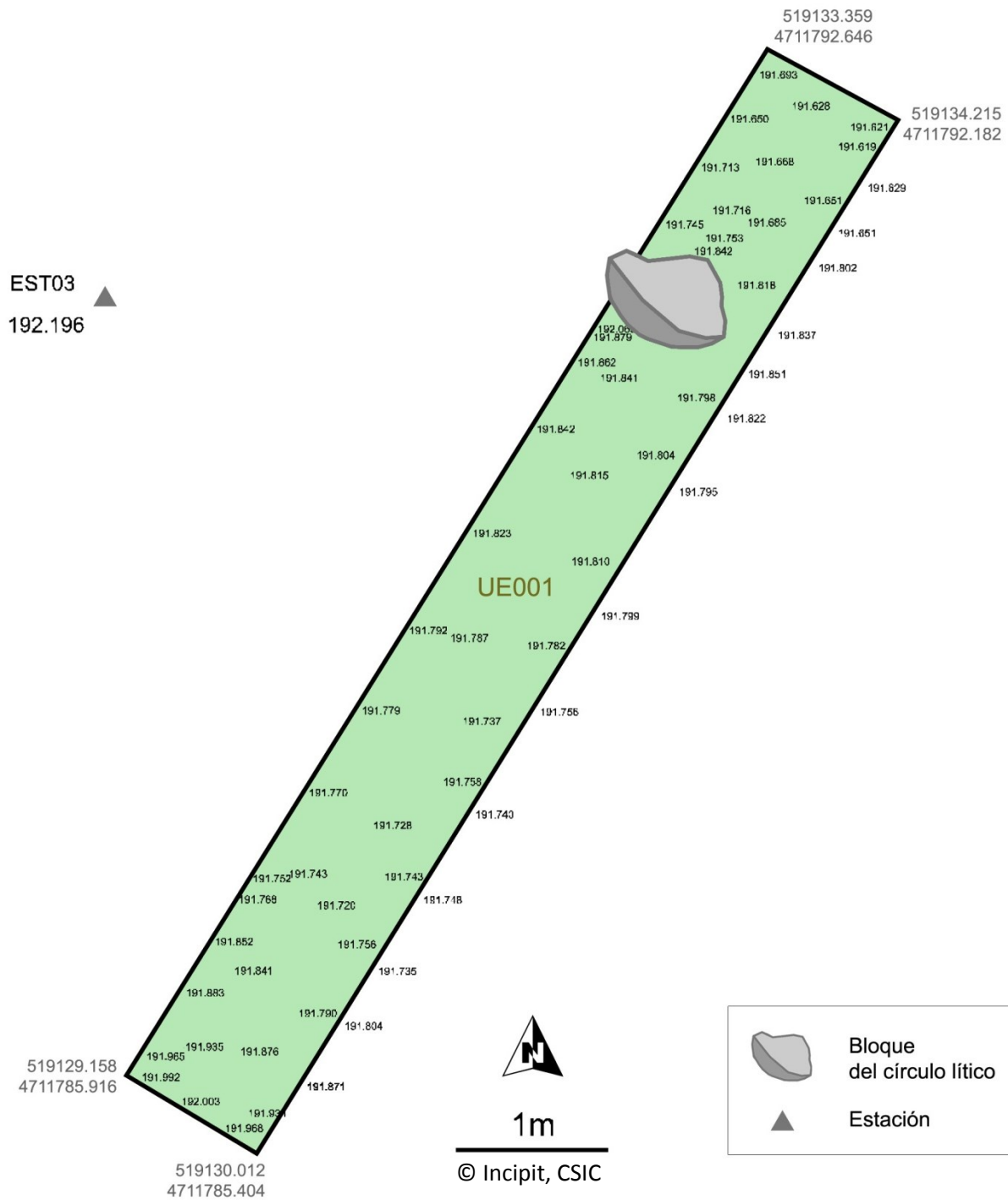
Anexo Figura 26. Resultado de la prospección geofísica con gradiómetro georreferenciado sobre la ortoimagen del PNOA, marcándose los contornos de los yacimientos como se identifican superficialmente.



Anexo Figura 27. Ortofotografía del vuelo americano (años 1956-57) ortorrectificada por el Instituto de Estudios do Territorio de la Xunta de Galicia, servida por su servicio WMS, con los contornos del túmulo I (YA080820L01), el túmulo II (YA080820L02) y del círculo (YA080820L04) y la posible ubicación del túmulo III (YA080820L03); con cartografía 1:5.000-XuGa superpuesta.



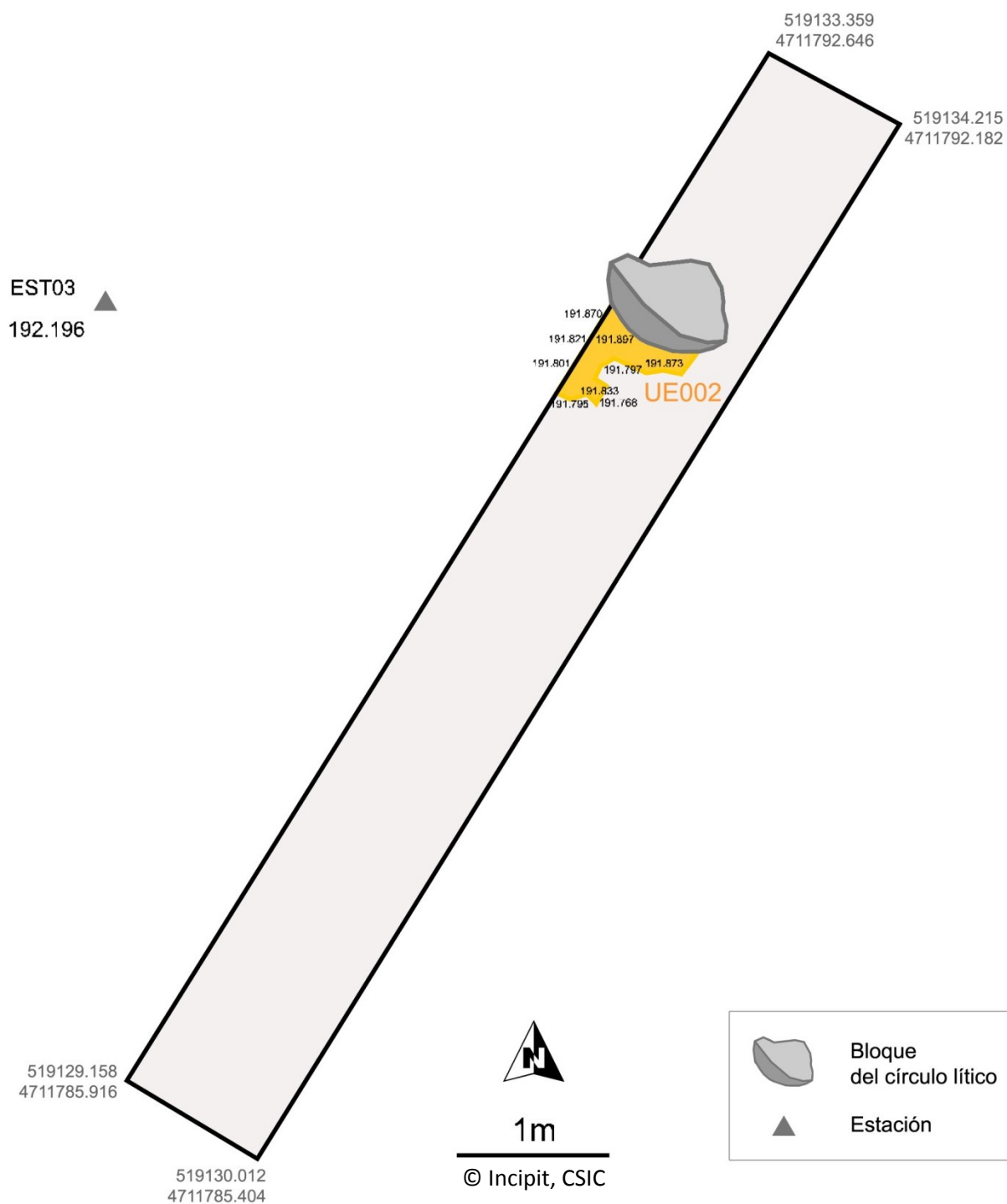
Anexo Figura 28. Estacionamiento de las bases y planteamiento del Sondeo1. Fotografías Incipit-CSIC.



Anexo Figura 29. Planta del sondeo. UE001



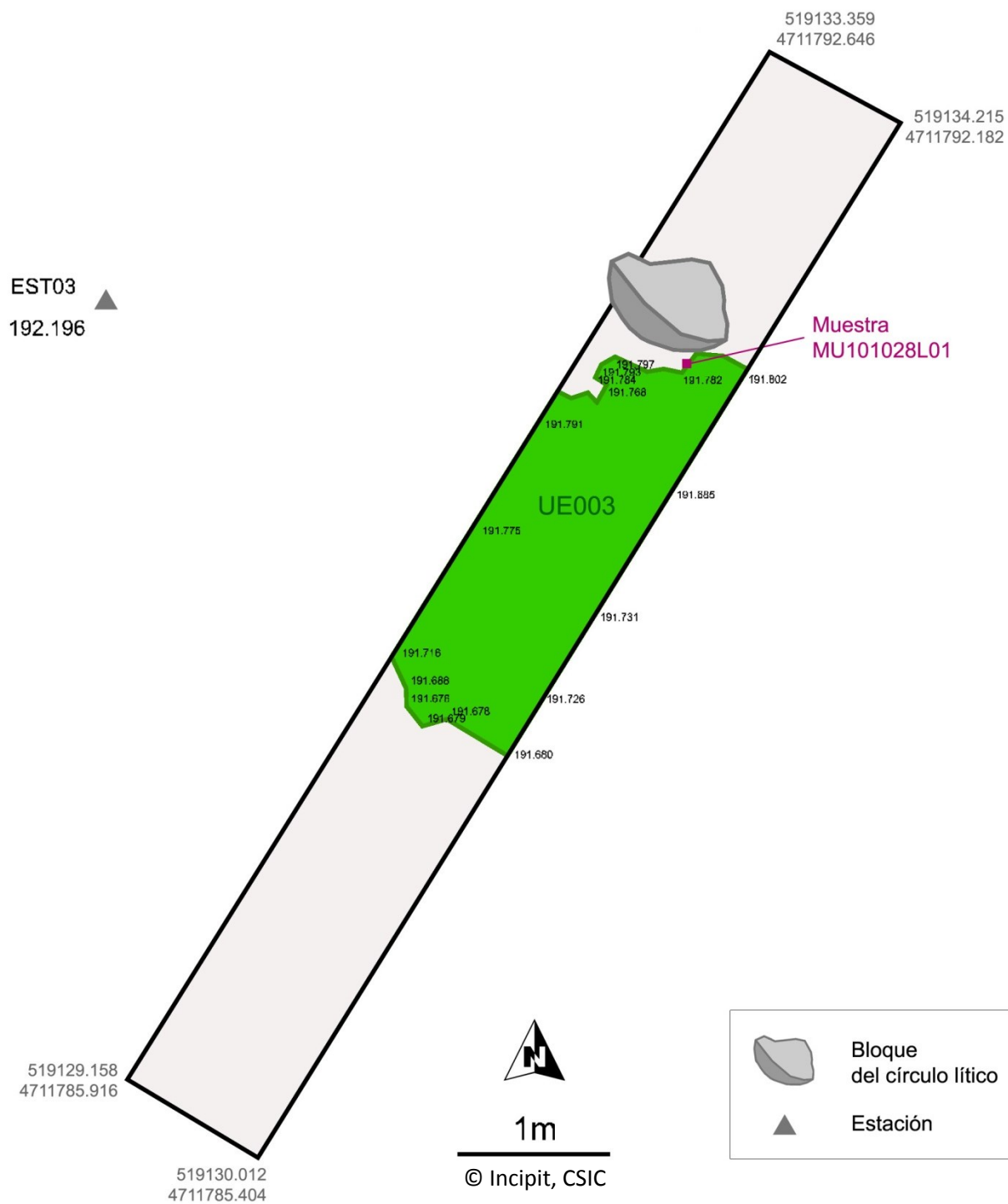
Anexo Figura 30. Inicio de los trabajos de excavación, sondeo1.
UE001



Anexo Figura 31. Planta del sondeo y UE002



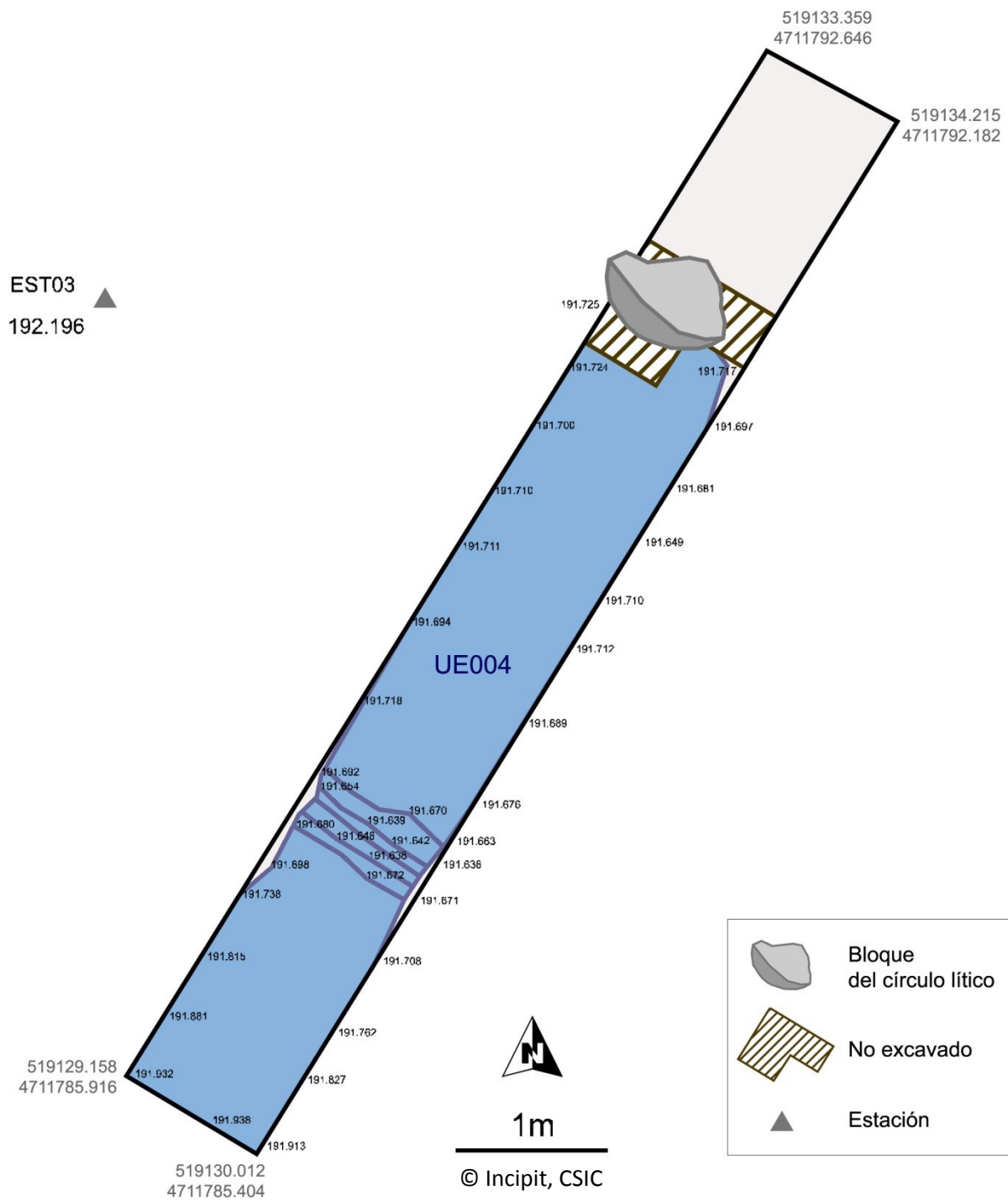
Anexo Figura 32. UE002



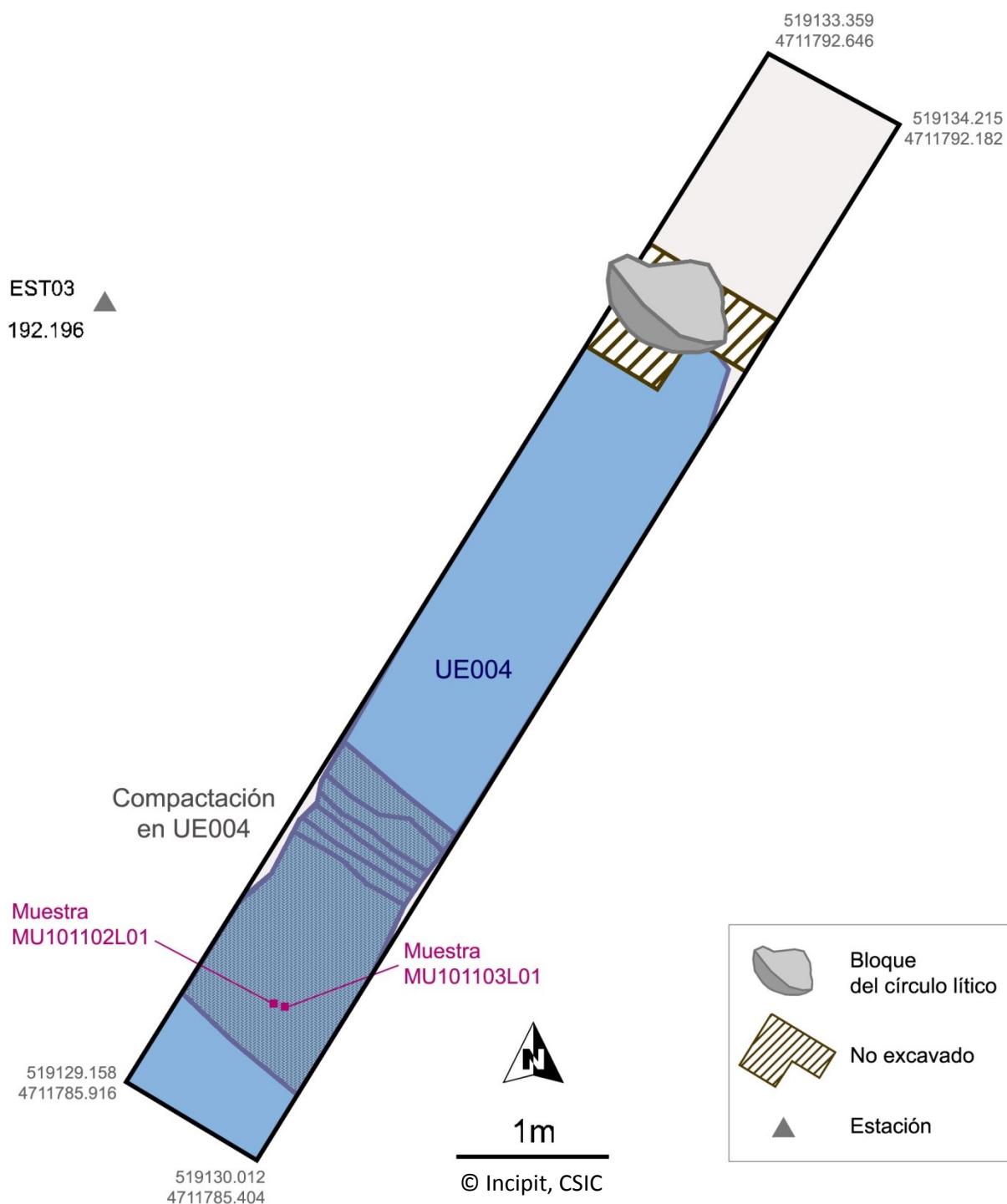
Anexo Figura 33. Planta del sondeo y UE003



Anexo Figura 34. UE003.



Anexo Figura 35. Planta del sondeo y UE004



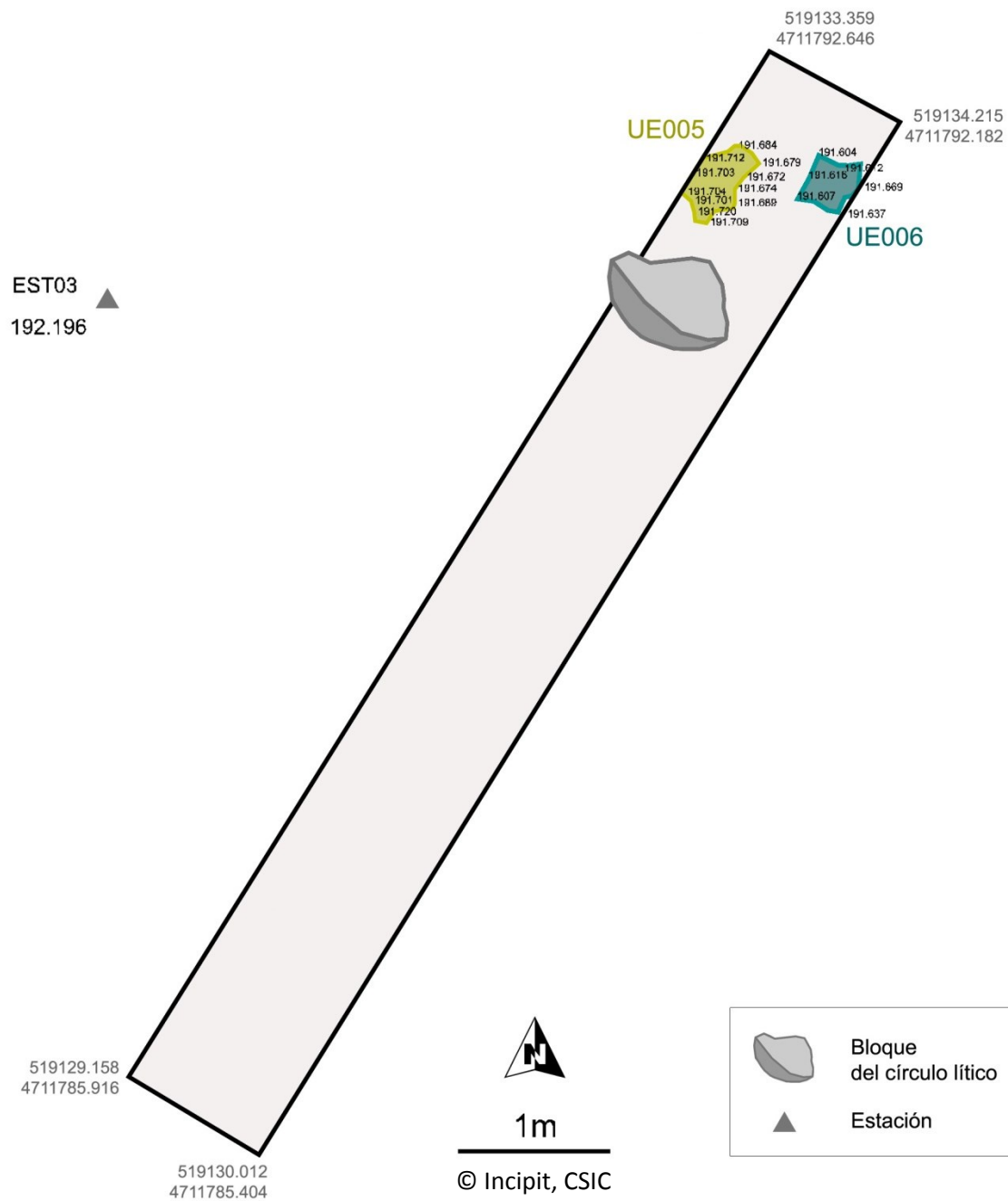
Anexo Figura 36. Compactación en UE004 y muestras extraídas.



Anexo Figura 37. UE004



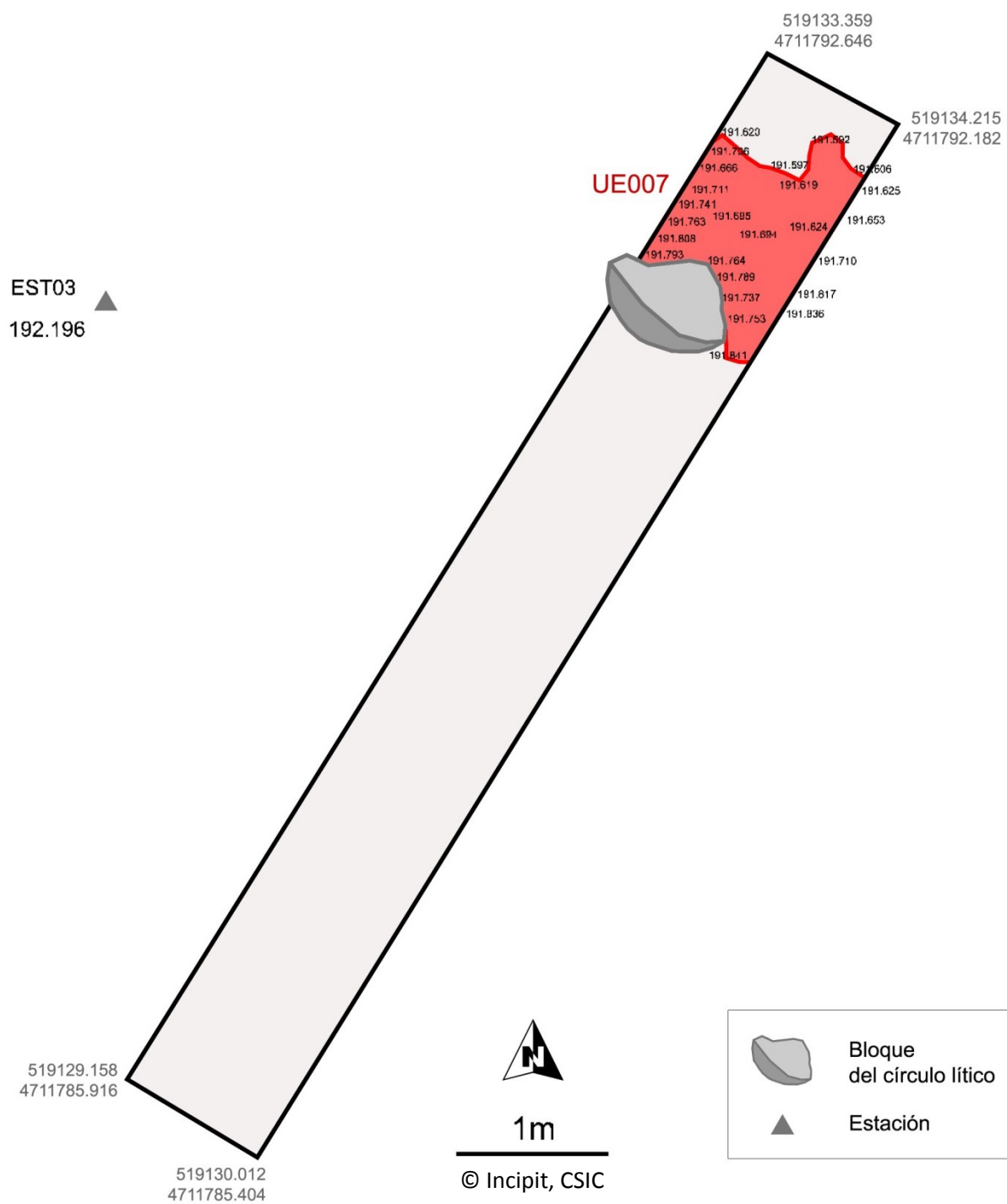
Anexo Figura 38. UE004. Detalle del sedimento endurecido (antiguo camino) en el extremo SW del Sondeo1.



Anexo Figura 39. Planta del sondeo, UE005 y UE006



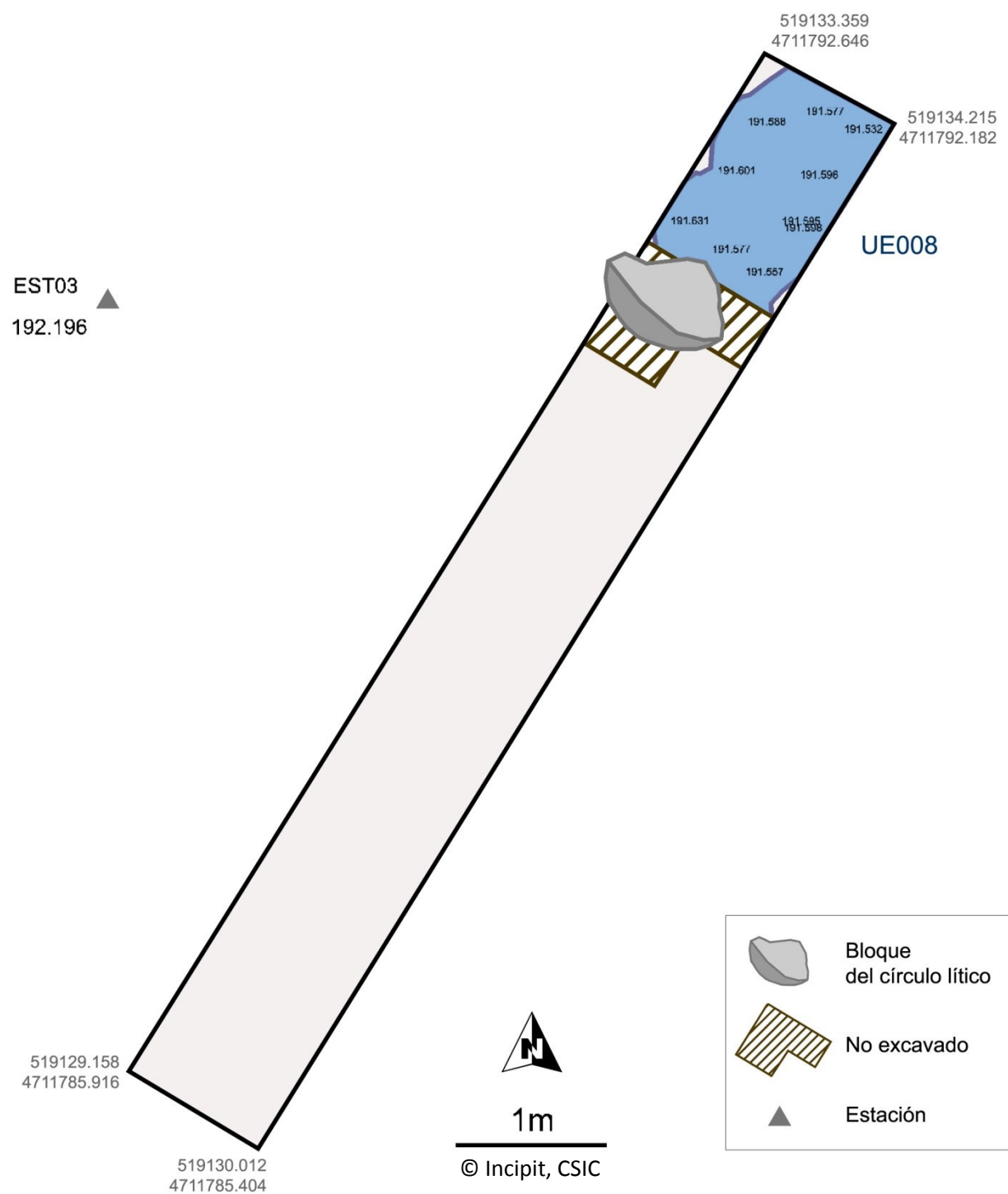
Anexo Figura 40. UE005 y UE006.



Anexo Figura 41. Planta del sondeo y UE007.



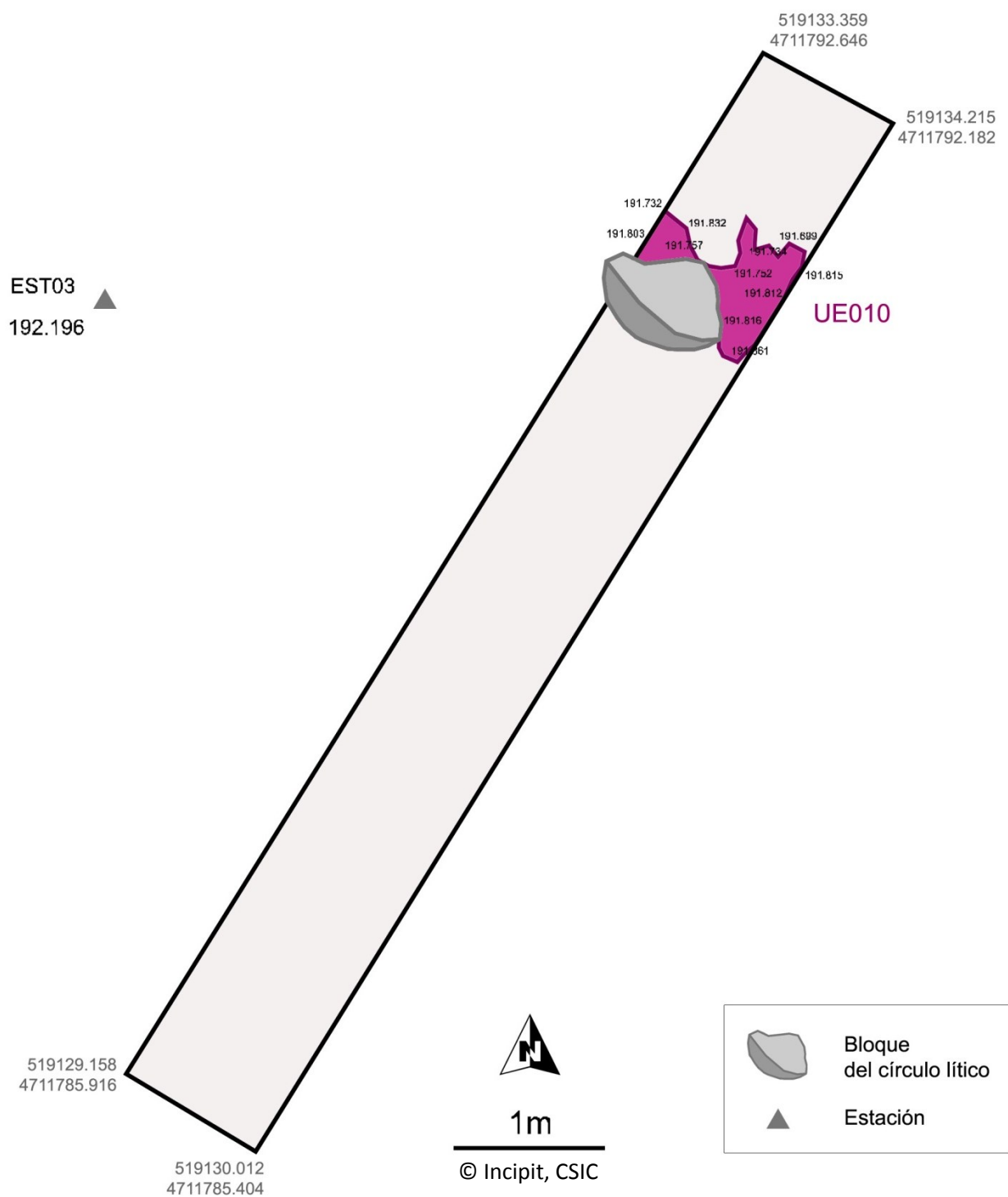
Anexo Figura 42. UE007



Anexo Figura 43. Planta del sondeo 1 y UE008



Anexo Figura 44. UE008

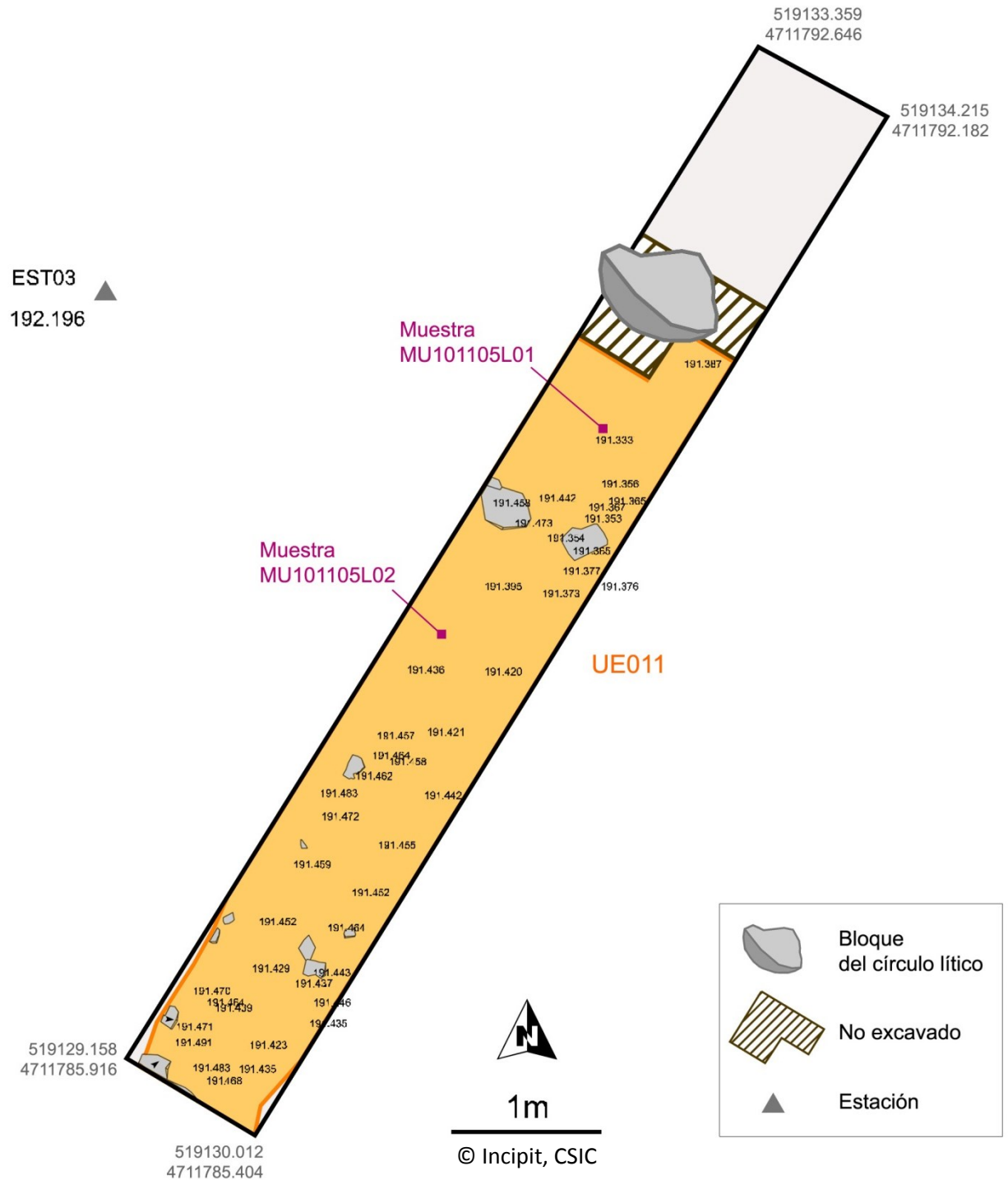


Anexo Figura 45. Planta del sondeo y UE010



© Incipit, CSIC

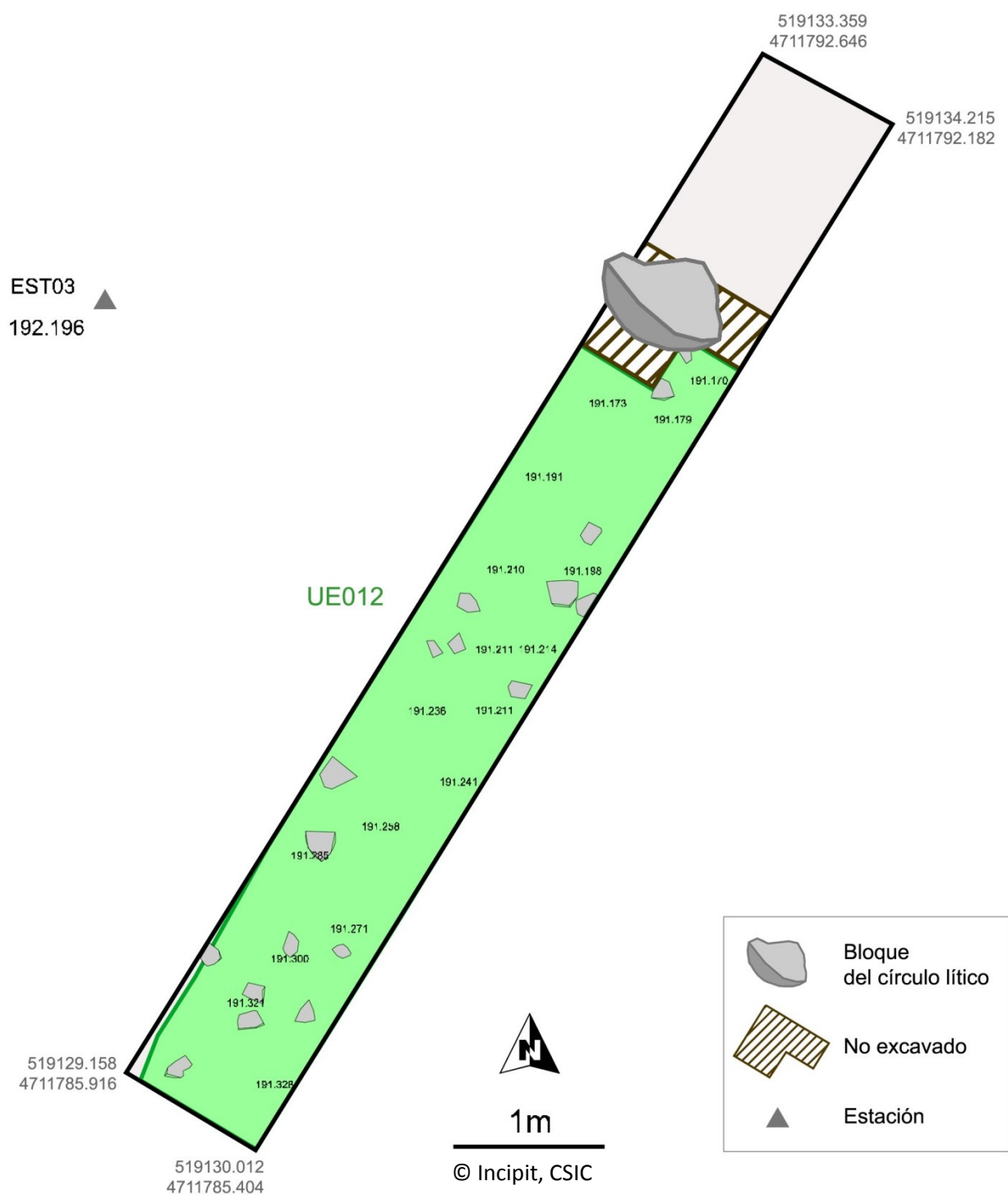
Anexo Figura 46. UE010



Anexo Figura 47. Planta del sondeo y UE011



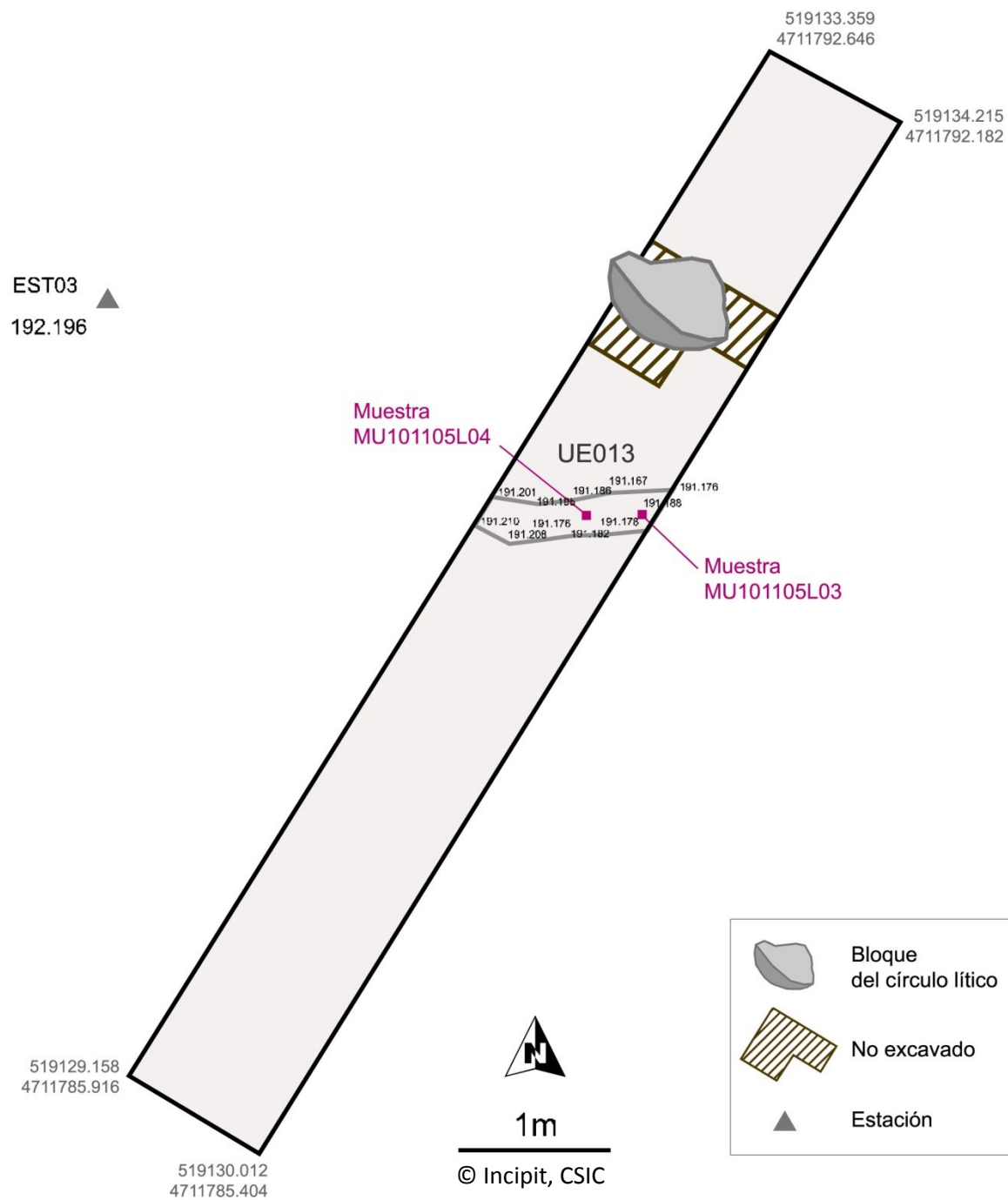
Anexo Figura 48. UE011



Anexo Figura 49. Planta del sondeo y UE012



Anexo Figura 50. UE012

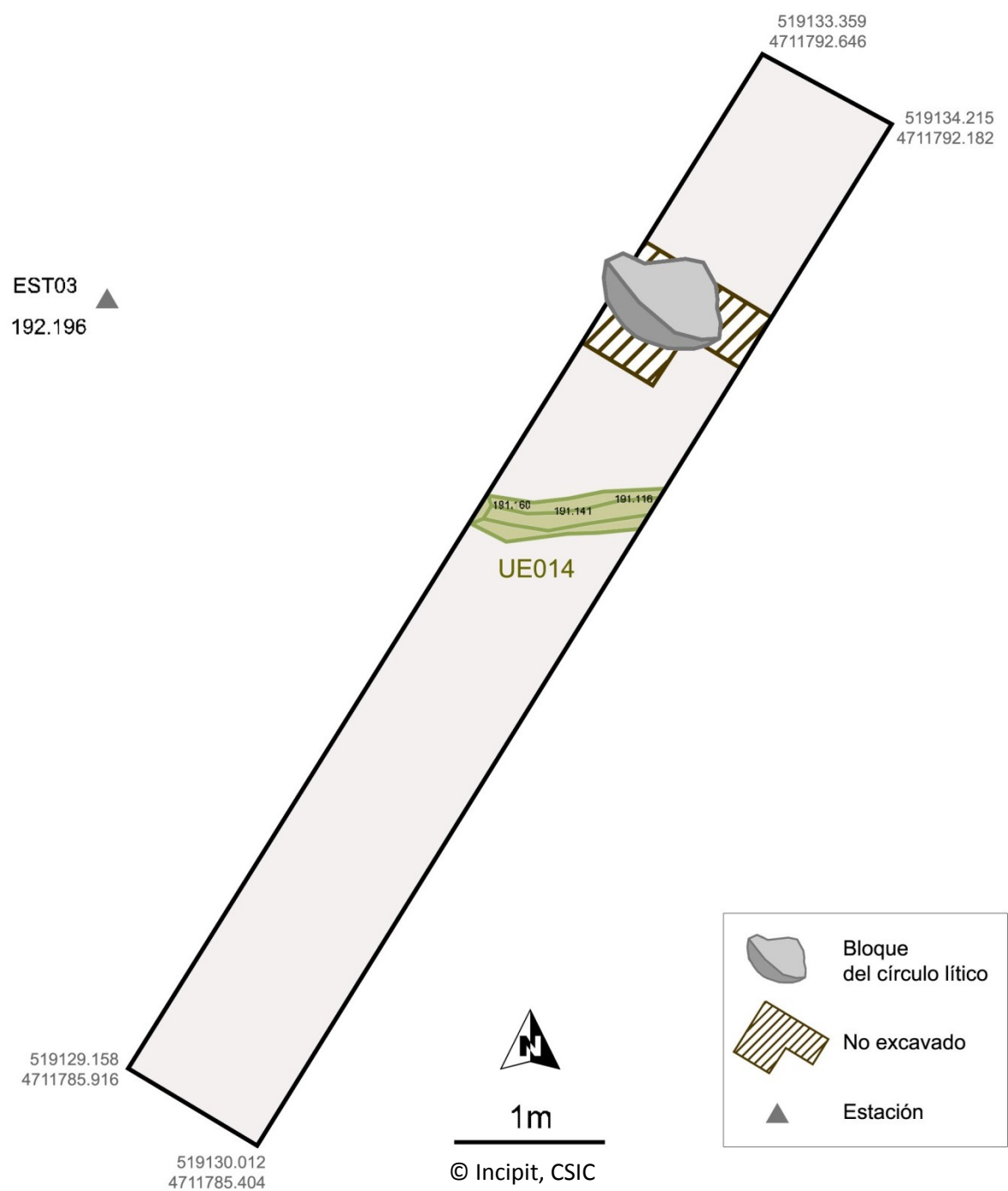


Anexo Figura 51. Planta del sondeo, UE013 y muestras extraídas



© Incipit, CSIC

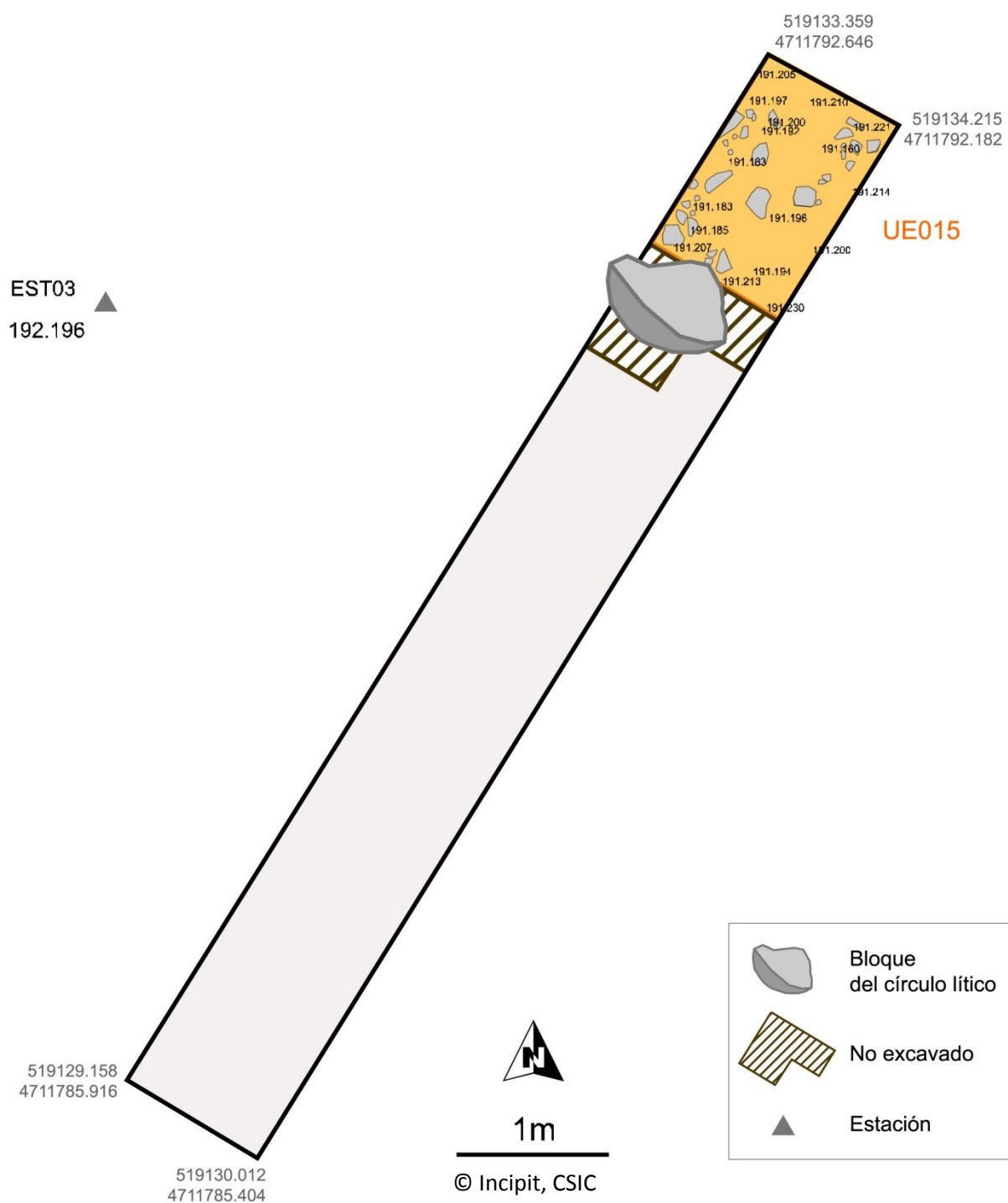
Anexo Figura 52. UE013



Anexo Figura 53. Planta del sondeo y UE014



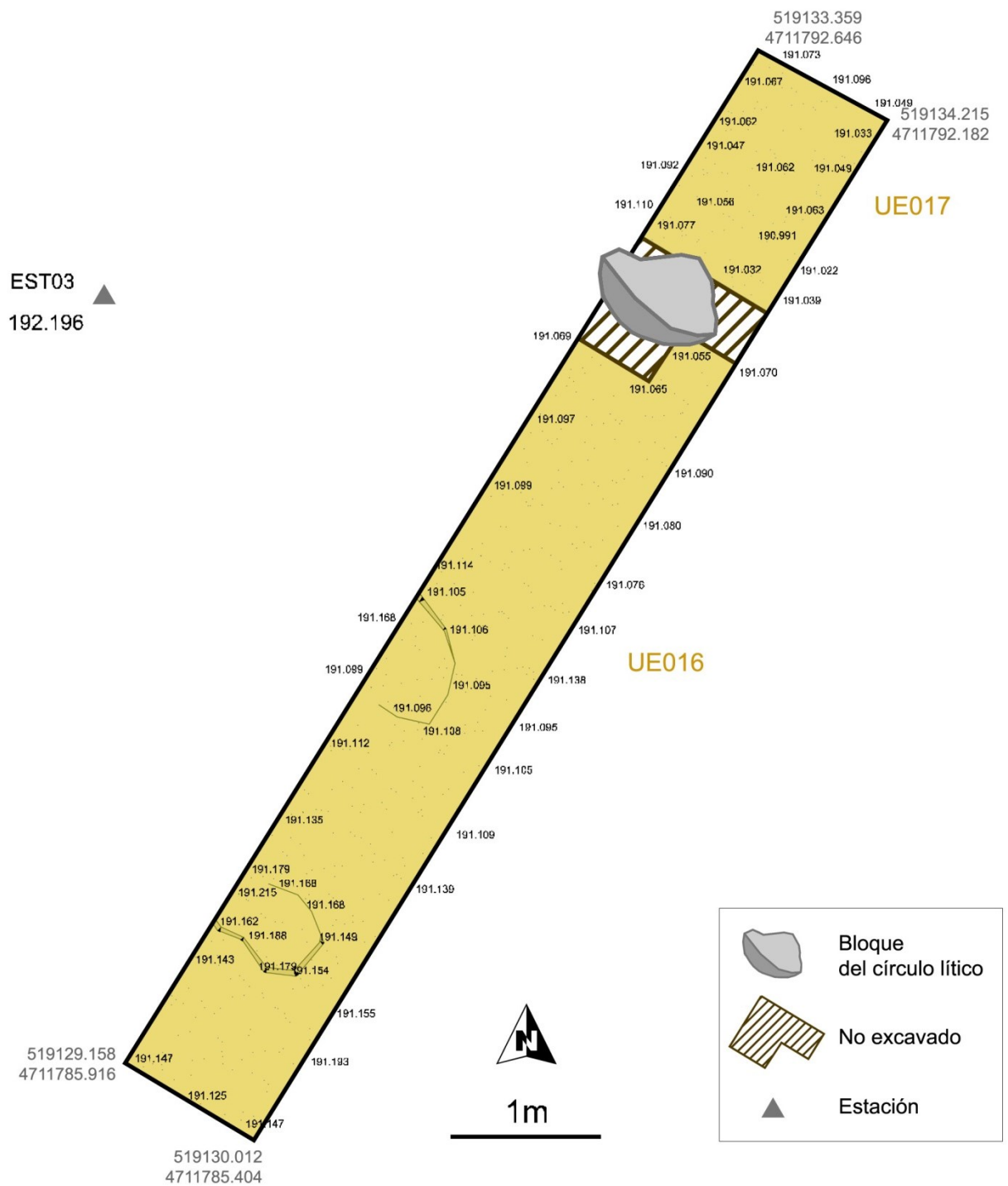
Anexo Figura 54. UE014



Anexo Figura 55. Planta del sondeo y UE015



Anexo Figura 56. UE015



Anexo Figura 57. Planta del sondeo, UE016 y UE017



© Incipit, CSIC

Anexo Figura 58. UE016

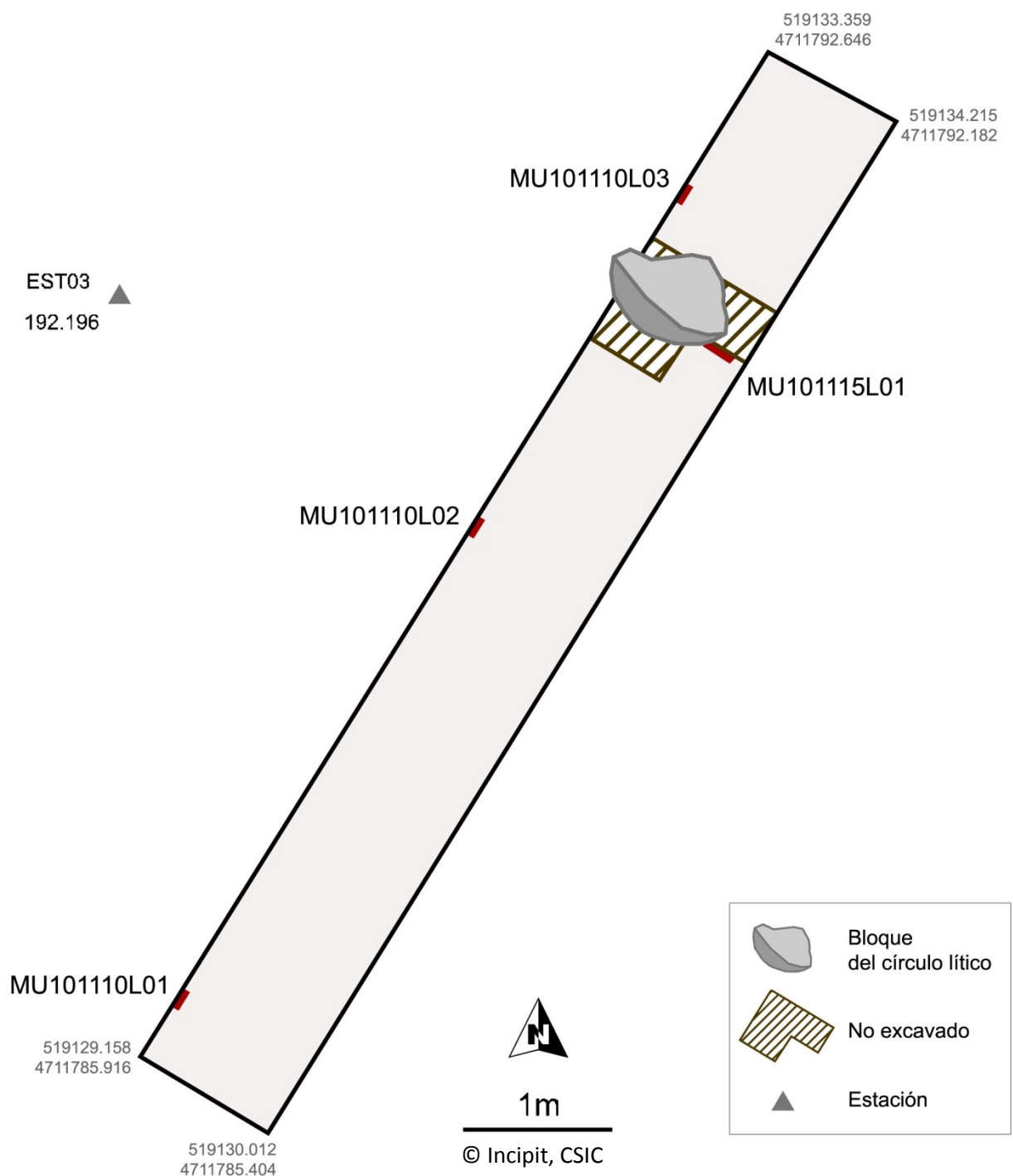


© Incipit, CSIC

Anexo Figura 59. UE017



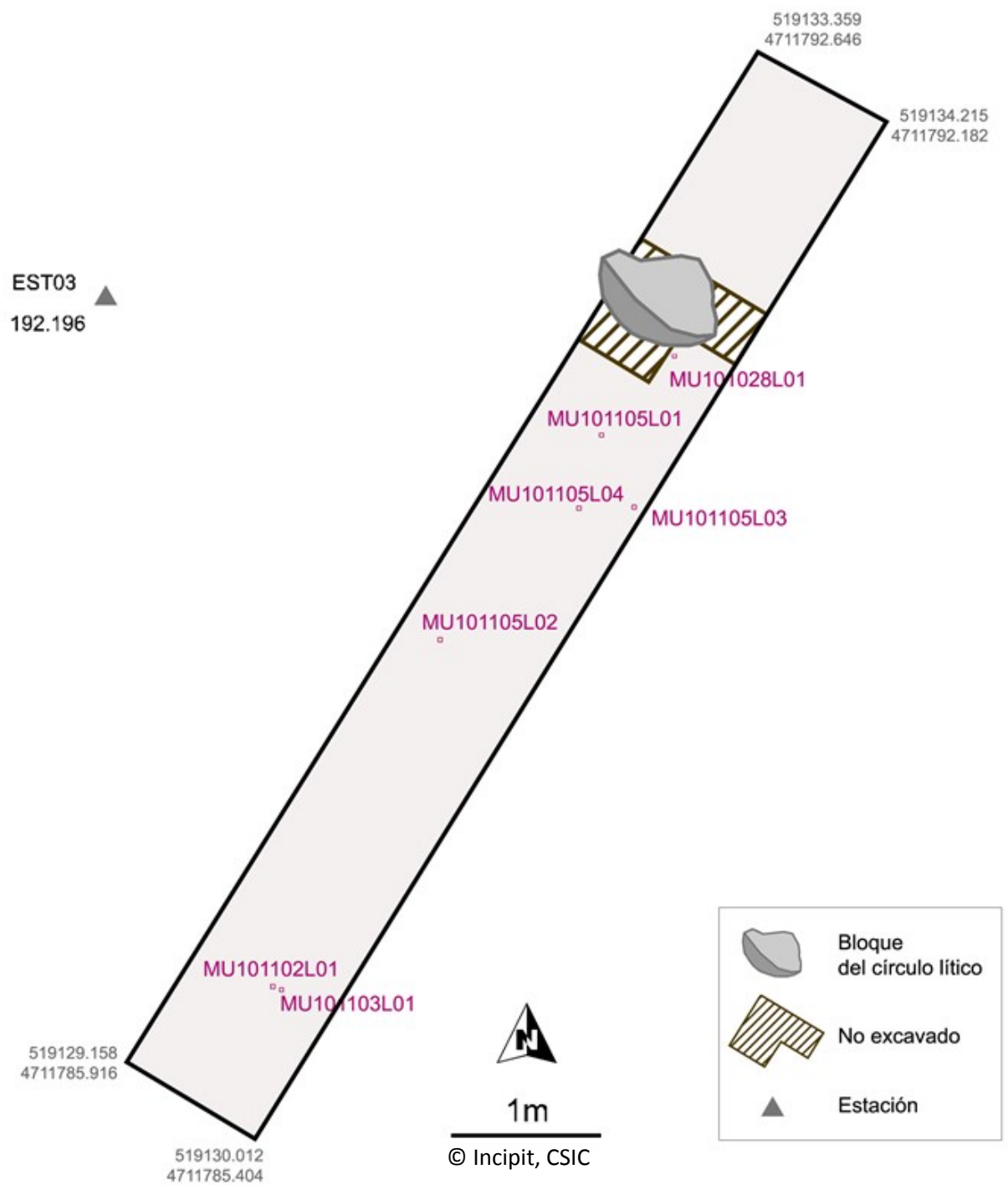
Anexo Figura 60. Sondeo2: UE009. Limpieza superficial.



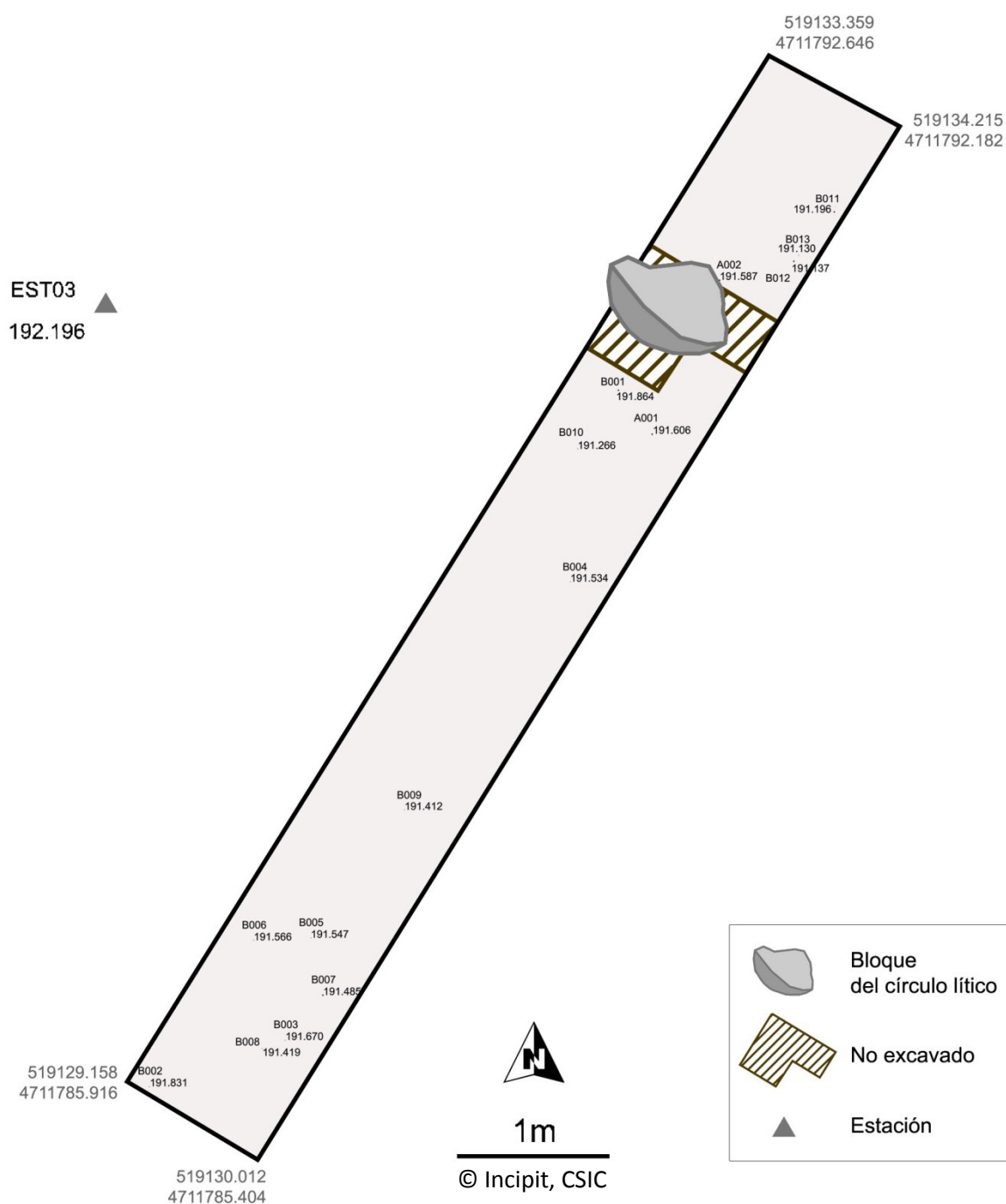
Anexo Figura 61. Síntesis de las muestras extraídas (I). Columnas y extracción de sedimento bajo bloque del círculo lítico.



Anexo Figura 62. Muestreo de columnas y extracción de sedimento bajo bloque del círculo lítico.



Anexo Figura 63. Síntesis de las muestras extraídas (II). Muestras puntuales.



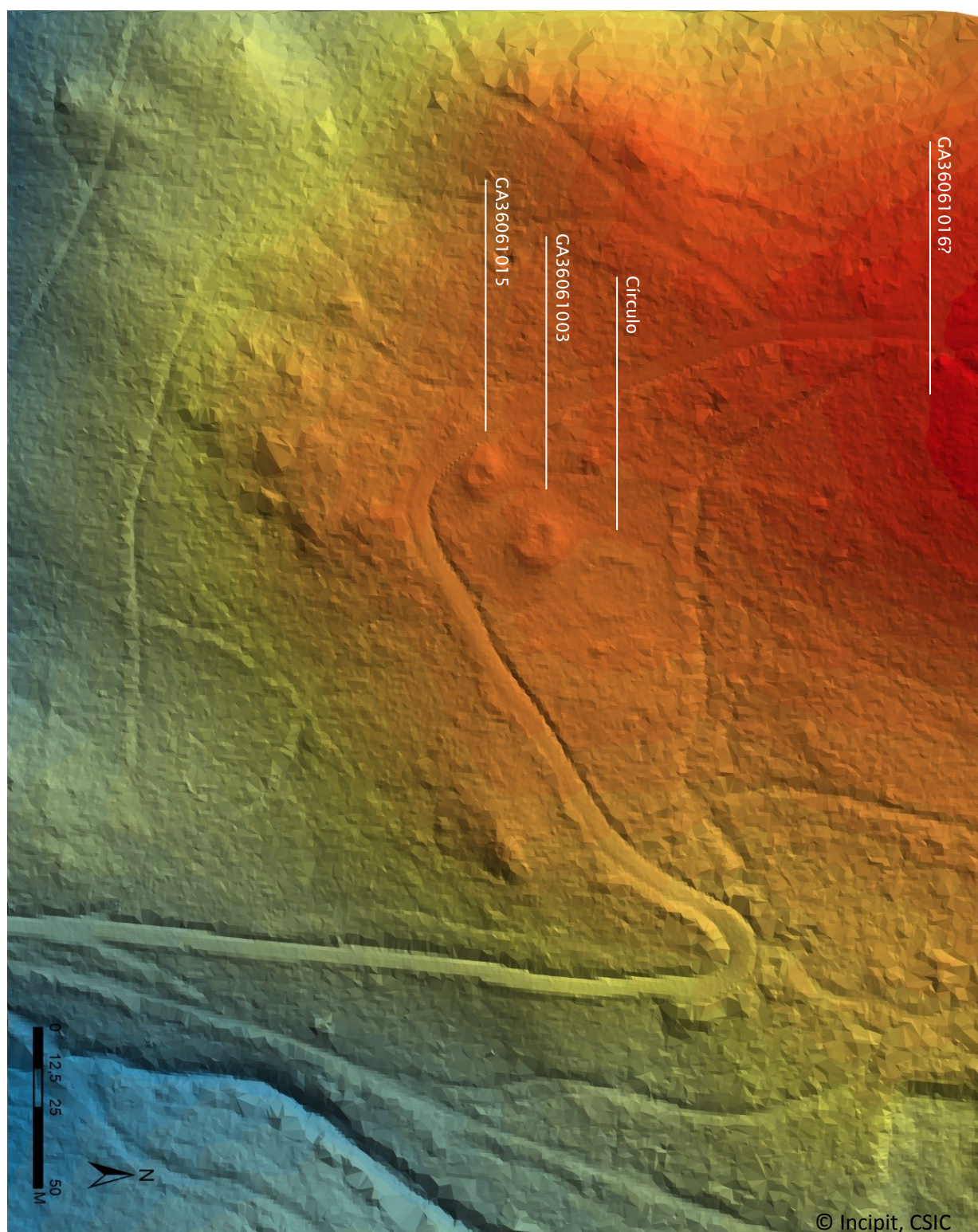
Anexo Figura 64. Síntesis de las piezas halladas durante el proceso de excavación.



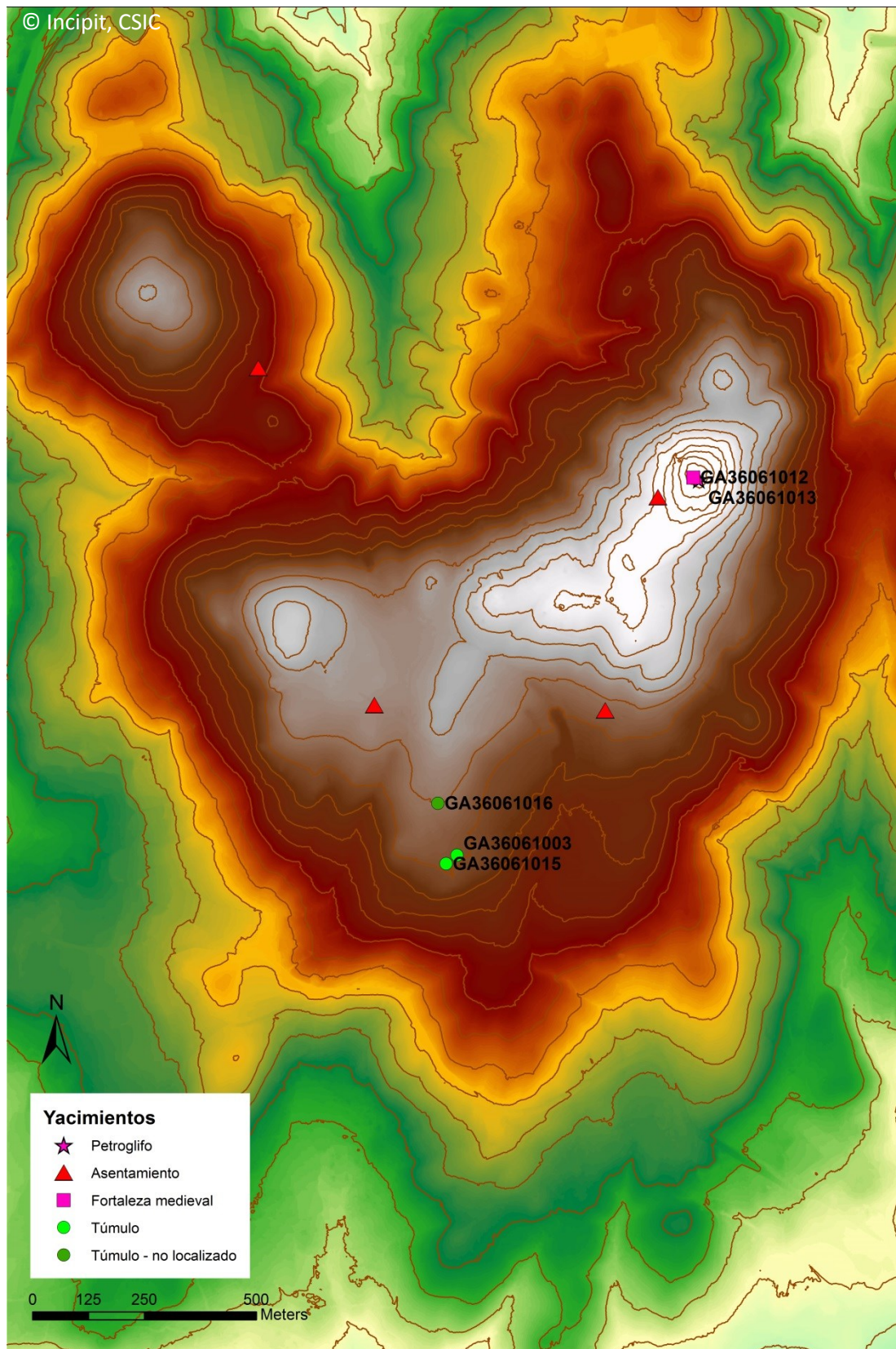
Anexo Figura 65. Cierre de la excavación (I): colocación de geotextil en Sondeo1.



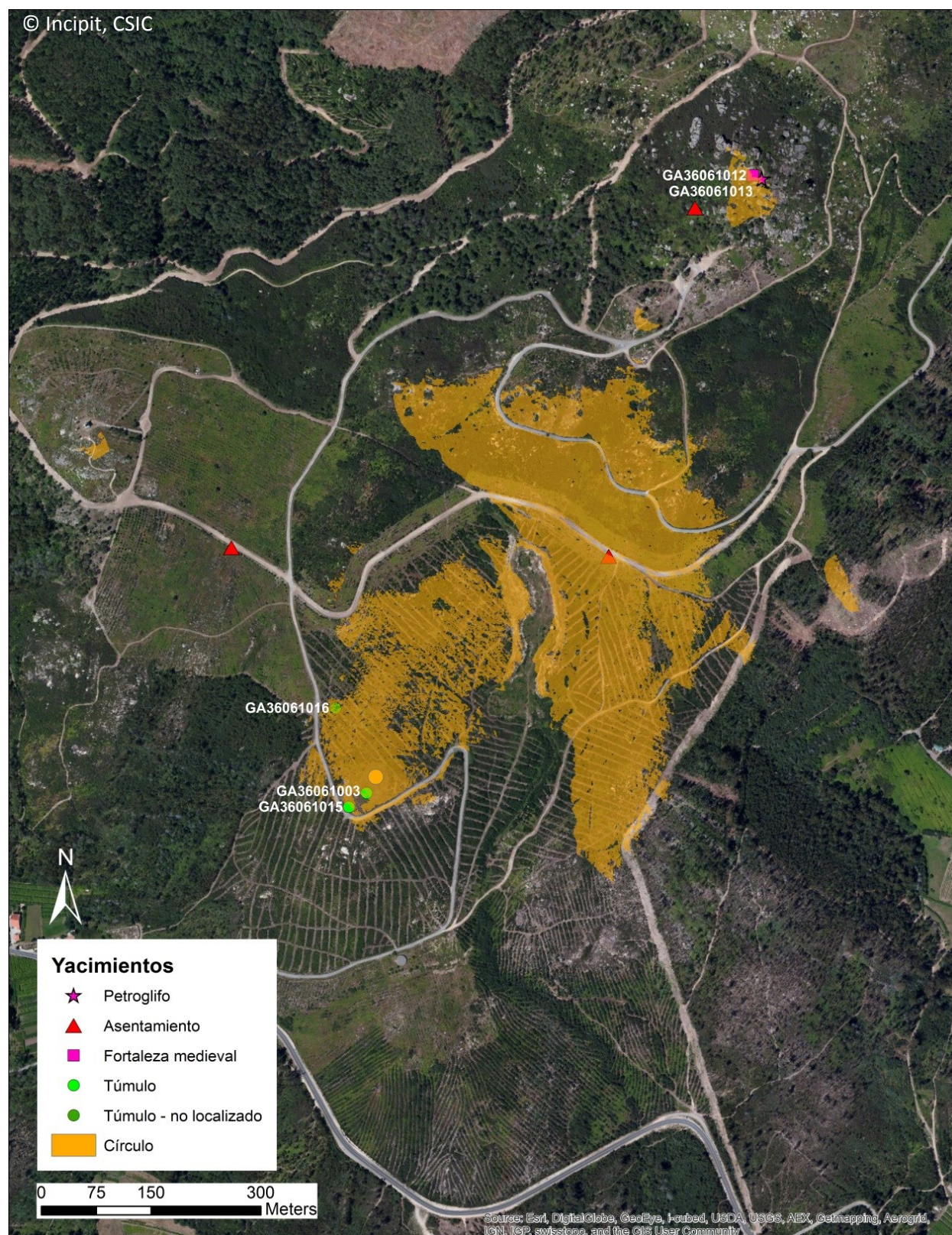
Anexo Figura 66. Cierre de la excavación (II): tras la restitución del material.



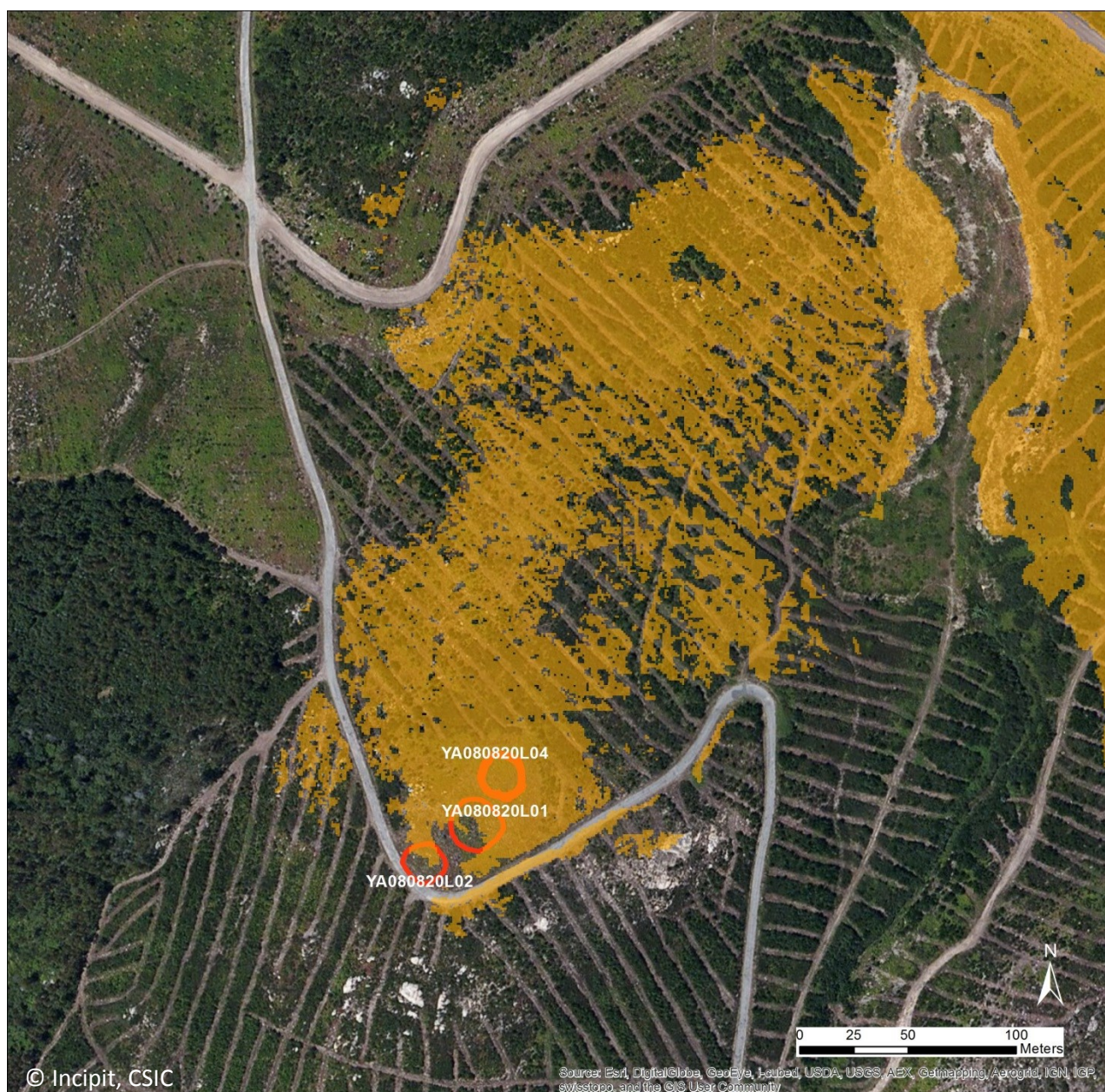
Anexo Figura 67. MDT del área concreta, donde se puede identificar los elementos arqueológicos y su forma.



Anexo Figura 68. MDT de 1 m de resolución del área de Monte Lobeira generado en base a los datos LiDAR.



Anexo Figura 69. Visibilidad de detalle desde el círculo lítico a su entorno inmediato (Monte Lobeira), usando como base el MDT creado con los datos LiDAR de 2011 (0,5p/m²).



Anexo Figura 70. Visibilidad de detalle desde el círculo lítico a su entorno más inmediato (visibilidad a escala local), usando como base el MDT creado con los datos LiDAR.

ANEXO MODELOS 3D INTERACTIVOS

Las siguientes páginas contienen una serie de modelos 3D insertos con los que se puede interactuar en tiempo real. Son un ejemplo de los resultados obtenidos con las diversas técnicas geométricas usadas en este proyecto y de las diversas escalas de detalle representadas:

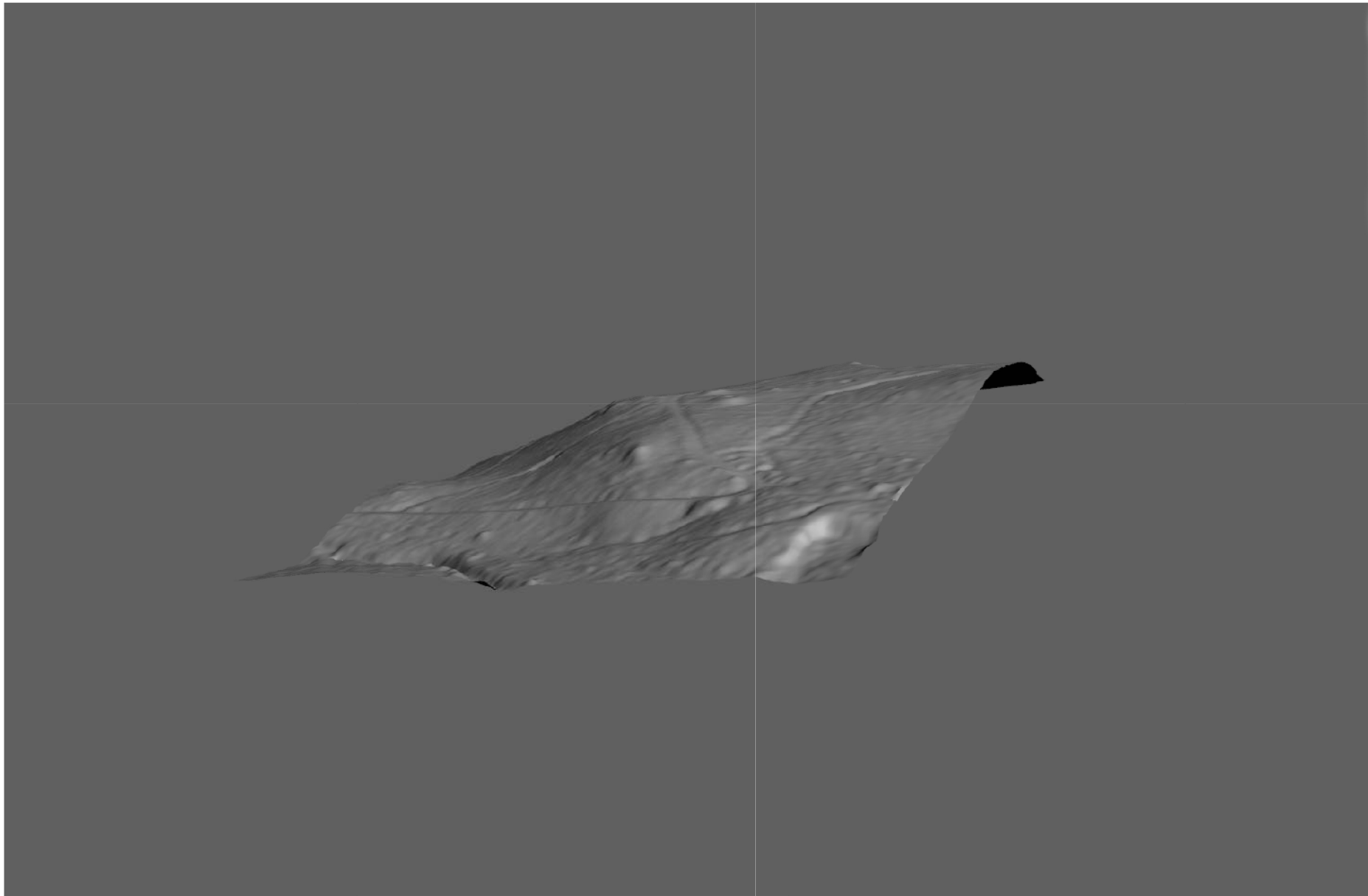
- LiDAR Aerotransportado, en base al que se ha generado un modelo 3D del terreno;
- Láser Escáner Terrestre, base para un modelo 3D de detalle del círculo y de su entorno;
- Fotogrametría, con la que se representa en detalle unas UEs documentadas en la excavación.

Sobre cada modelo está activada una barra de herramientas con unos iconos que permiten acceder a las utilidades de estos modelos: mover, rotar, hacer zoom, medir, hacer secciones. Además, en la lista desplegable se pueden seleccionar una serie de vistas predeterminadas almacenadas en el modelo que permiten guiar una primera exploración.

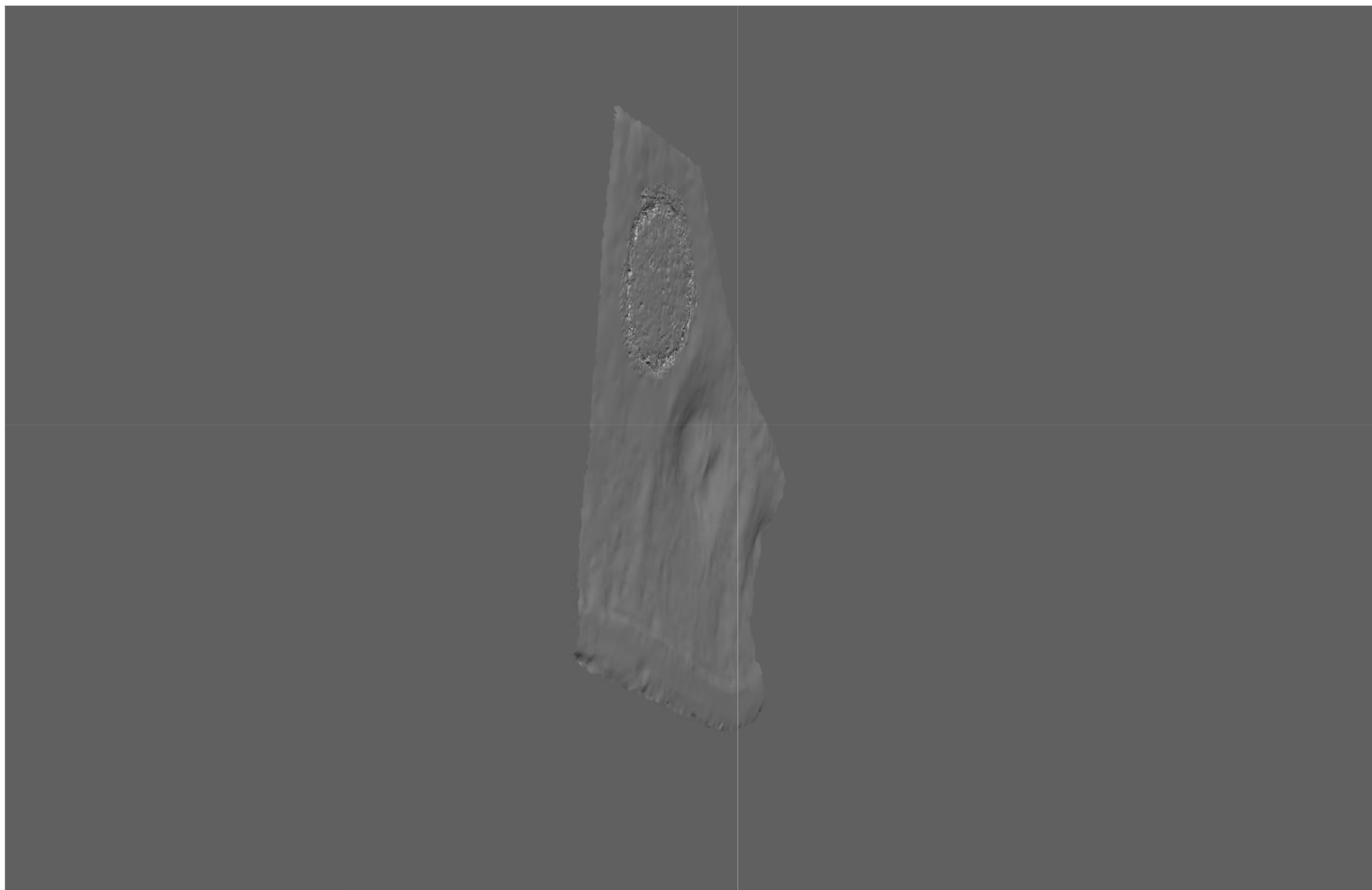
Todos los modelos son métricos, así que las medidas que se puedan hacer sobre ellos nos darán un **valor en metros**.



Si quieres conocer las utilidades de los pdf 3D o si tienes problemas para visualizarlos, puedes consultar el documento de ayuda editado por uno de nosotros, “Utilidades del pdf 3D”, disponible en este enlace: <http://hdl.handle.net/10261/63515>



topografía del área en base a los datos LiDAR (Z incrementada x2).



círculo lítico en base a los datos del Láser Escáner Terrestre, representado el círculo con más detalle.



UE005 y UE006 en base a Fotogrametría.

Normas de Publicación

Esta serie publica documentos de traballo e avances de resultados sobre calquera tipo de proxecto ou actuación arredor do Patrimonio Cultural. O seu carácter de publicación electrónica faina especialmente apta para una publicación rápida e coa boas condicións de reprodución de todo tipo de material gráfico.

Os números que compoñen a serie CAPA serán almacenados e distribuídos exclusivamente dende o servidor web do Instituto de Ciencias do Patrimonio, ou o servidor que o Consello de redacción determine. Para controlar a difusión da serie, os autores serán libres de vencellarse e difundir o vínculo URL dese servidor, pero non de distribuír pola súa conta os documentos dixitais finais.

Admisión de Orixinais

Admitiranse para a súa publicación os traballos que sexan presentados e aprobados polo Consello de Redacción, sempre que se axusten á temática da serie e ás normas que seguen.

Os orixinais para a súa consideración serán remitidos á dirección de correo capa@incipit.csic.es. A comunicación cos autores farase a través desta única canle.

Os orixinais serán sometidos a un proceso de revisión anónima.

Os traballos serán remitidos á secretaría de Capa en calquera momento do ano, non existindo datas límite para a recepción.

Os autores suministrarán o texto en formato dixital para a súa composición no formato da serie. Os textos estarán compostos nalguna versión de Microsoft Word e empregarán unicamente os seguintes estilos: ata un máximo de cinco niveis de título (denominados Título 1, Título 2, etc), Normal (para o corpo do texto), Epígrafe (para os pes de figuras) e Bibliografía (para o listado de referencias). Poderán empregarse discrecionalmente formatos de texto en negrita ou cursiva.

As figuras, que poderán ser en cor ou B/N a vontade, adxuntaranse aparte, en formatos de imaxe estándar (jpg, tif ou similares), e tendo cada arquivo como nome o número correspondente de figura (p.e. Figura 01.jpg, Figura 02.tif, etc).

Recoméndase restrinxir o uso de notas. No caso de empregarse, deberán ir como notas ao pé e a súa numeración debe de ser continua e en números arábigos (1, 2, 3,...).

As referencias bibliográficas serán presentadas nun estilo chamado Bibliografía. Formatearanse segundo o estilo da revista *Current Anthropology*. Poden consultarse as normas completas en:

http://www.jstor.org/page/journal/curranth/style.html#examples_of_references

Os principais programas de xestión bibliográfica permiten exportar directamente con este estilo. Os arquivos de estilo dos programas máis extendidos poden descargarse en:

EndNote: <ftp://support.isiresearchsoft.com/pub/pc/styles/endnote4/Current%20Anthropology.ens>

ProCite: <ftp://support.isiresearchsoft.com/procite/styles/win/Current%20Anthropology.pos>

Reference Manager: <ftp://support.isiresearchsoft.com/RefMan/Styles/Current%20Anthropology.os>

Prestarase especial atención a incorporar o nome completo dos autores, en non só a inicial, sempre que sexa posible. Amósanse de seguido algúns exemplos de cita dos tipos máis frecuentes de documentos:

Doerr, Martin. 2003. The CIDOC Conceptual Reference Module. An Ontological Approach to Semantic Interoperability of Metadata. *AI Magazine* 24:75–92.

Johnson, Matthew. 2007. *Ideas of Landscape*. Oxford: Blackwell.

Pearce, Susan M. 2000. "The Making of Cultural Heritage," en *Values and Heritage Conservation*. Editado por E. Avrami, R. Mason, y M. d. I. Torre, pp. 59–64. Los Angeles: The Getty Conservation Institute.

De non axustarse a algunha destas indicacións de formato, os traballos serán devoltos aos autores/as para a súa adaptación.



incipit

Instituto de
Ciencias del
Patrimonio