

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

- 8581** *Resolución de 19 de marzo de 2026, del Consorcio Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana, por la que se publica el Convenio con la Fundación Palarq, para establecer la colaboración en actividades de interés general, para el proyecto «Adscripción cronológica de los niveles pleistocenos 101, f y h de la cueva de Abauntz mediante dataciones 14c-ams: implicaciones para los restos humanos del nivel 101».*

Con fecha 16 de marzo de 2026, el Consorcio Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH) y la Fundación Palarq, han suscrito un Convenio para establecer la colaboración en actividades de interés general, para el proyecto «Adscripción cronológica de los niveles pleistocenos 101, f y h de la cueva de Abauntz mediante dataciones 14C-AMS: implicaciones para los restos humanos del nivel 101».

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, procede la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de dicho convenio, que figura como anexo a esta resolución.

Burgos, 19 de marzo de 2026.—La Directora del Consorcio Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana, María Martínón Torres.

ANEXO

Convenio entre la Fundación Palarq y el Consorcio Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana para establecer la colaboración en actividades de interés general, entre la Fundación y el «CENIEH», para el proyecto «Adscripción cronológica de los niveles pleistocenos 101, f y h de la cueva de Abauntz mediante dataciones 14C-AMS: implicaciones para los restos humanos del nivel 101»

En Burgos, a 16 de marzo de 2026.

De una parte, la Fundación Palarq, con sede en Madrid, en la avenida de Reina Victoria, núm. 58, escalera 2, planta 2.^a puerta B, con NIF G87503611, representada por don Antonio Gallardo Ballart en su calidad de Presidente. Inscrita con el número 1.824 en el Registro de Fundaciones Estatales del Ministerio de Justicia (en adelante «la Fundación»). Representada por don Antonio Gallardo Ballart en su calidad de Presidente de la Fundación, nombrado para dicho cargo, en el acto constitutivo de la misma, otorgado ante Notario de Barcelona doña María del Camino Quiroga Martínez, en fecha 19 de febrero de 2016, con número de protocolo de su notaría 372, manifestando que su cargo sigue vigente.

Y, de otra parte, el Consorcio Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (en adelante «CENIEH»), entidad del sector público administrativo (artículo 3 LGP), adscrito al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, con NIF S0900008D y sede en Burgos, representado por doña María Martínón Torres en su calidad de Directora y representante legal, de acuerdo con el artículo 15 de los Estatutos del Consorcio, publicados como anexo al Convenio entre el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Comunidad de Castilla y León, para el equipamiento y explotación del Consorcio «Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana», Resolución de 20 de enero de 2010, publicada en el BOE de 11 de febrero de 2010 y modificados por Resolución de 6 de agosto de 2018 de la Secretaría General de Coordinación de Política Científica, publicados en el BOE de 9 de octubre de 2018, y en virtud de la

autorización acordada por el Consejo Rector mediante acuerdo de fecha 14 de enero de 2020.

Ambas partes, reconociéndose capacidad suficiente para formalizar el presente convenio,

EXPONEN

Primero.

Que el «CENIEH» es una institución de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que presta el servicio público de educación superior a través de la investigación, de la docencia y del estudio, participando en el progreso y desarrollo de la sociedad.

En el marco de la actividad del CENIEH está el proyecto denominado «Adscripción cronológica de los niveles pleistocenos 101, f y h de la cueva de Abauntz mediante dataciones 14C-AMS: implicaciones para los restos humanos del nivel 101», a cargo de la investigadora doña Miren del Val Blanco, reconocido por el «CENIEH» para coordinar y desarrollar el citado proyecto (en adelante «el Proyecto»).

Se acompaña Dossier de «el Proyecto», identificado como anexo núm. 1.

Segundo.

Que la Fundación es una institución sin ánimo de lucro que tiene entre sus fines promover, fomentar y potenciar la investigación científica en arqueología, paleontología y disciplinas afines y complementarias; y proporcionar recursos económicos a instituciones que se dediquen a tales actividades.

Podrán beneficiarse de la actividad de la Fundación cualesquiera personas físicas o jurídicas, españolas o no, sin limitación alguna, en base a su adecuación a los objetivos y necesidades de cada programa.

Tercero.

Que para proporcionar el marco legal adecuado y establecer la aportación por parte de la Fundación de una ayuda económica al «CENIEH», destinada al Proyecto citado, ambas partes suscriben el presente convenio, que se regirá por las siguientes,

CLÁUSULAS

Primera. *Objeto.*

El objeto del presente convenio es establecer la colaboración en actividades de interés general, entre la Fundación y el «CENIEH», para el Proyecto «Adscripción cronológica de los niveles pleistocenos 101, f y h de la cueva de Abauntz mediante dataciones 14C-AMS: implicaciones para los restos humanos del nivel 101» promovido y encabezado por la investigadora doña Miren del Val Blanco, enmarcado dentro de los fines de la Fundación y según lo establecido en el artículo 25 de la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de incentivos fiscales al mecenazgo.

Segunda. *Compromisos de la «Fundación».*

La Fundación ha analizado la solicitud de aportación económica para el Proyecto mencionado y ha estimado conveniente realizar una aportación económica de dos mil euros (2.000,00€) al «CENIEH», destinada expresamente a financiar las actividades del Proyecto mencionado, liderado por la investigadora doña Miren del Val Blanco.

Esta aportación de dos mil euros (2.000,00 €) se hará efectiva a favor del CENIEH mediante transferencia bancaria efectuada por la Fundación al número de cuenta bancaria titularidad del «CENIEH», según resulta del certificado bancario de titularidad, expedido a tal efecto.

Una vez recibida la transferencia, el «CENIEH» emitirá a la Fundación un recibo justificativo.

La Fundación y el «CENIEH» acuerdan que el «CENIEH» no aplicará cargo alguno en concepto de costes indirectos en este proyecto de análisis de muestras, teniendo que utilizarse el importe íntegro de la aportación económica otorgada por la Fundación, para el pago a los laboratorios que efectúen los estudios/análisis.

Tercera. Compromisos del «CENIEH».

El «CENIEH» se compromete a expedir a favor de la Fundación cuantos informes, justificantes y certificaciones sean necesarios para acreditar el destino preciso de la aportación económica recibida y la adecuación de los pagos realizados a los objetivos y planes del Proyecto en cuestión.

Asimismo, el «CENIEH» asume la obligación de presentar a la Fundación Palarq los resultados de las analíticas, su interpretación científica y la justificación de la realización del gasto, todo ello hasta el 15 de diciembre de 2026. En caso de no presentarse la mencionada documentación en la fecha límite establecida, sin haber informado previamente de los motivos que justifiquen tal retraso, implicará por parte de la Fundación Palarq la desestimación de: i) el propio proyecto (con la obligación de devolución a Fundación Palarq de la aportación económica realizada en los diez días naturales siguientes a su reclamación) y, ii) de otros Proyectos que pueda presentar el mismo responsable en futuras convocatorias.

Los retrasos por parte del laboratorio tendrán que comunicarse a la Fundación Palarq, al menos, con un mes de antelación a la finalización del convenio.

El «CENIEH» entregará el correspondiente certificado acreditativo de la aportación realizada por la Fundación, de acuerdo con lo previsto en la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de incentivos fiscales al mecenazgo.

Cuarta. Seguimiento, vigilancia y control.

Las directoras de la Fundación Palarq y del CENIEH, o personas en quien deleguen, serán las responsables para la coordinación, supervisión y dinamización del convenio, así como del seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del convenio, para lo que se reunirán al menos una vez al año o siempre que se considere necesario y serán conocedoras de las cuestiones que puedan surgir en la aplicación, eficacia e interpretación de este convenio. Además, supervisarán el adecuado desarrollo y ejecución de lo dispuesto en el presente documento y conocerá cuantas incidencias pudieren afectar al desarrollo de los trabajos y compromisos asumidos por las partes, ejerciendo, asimismo, todas aquellas funciones que se determinan a lo largo del presente convenio.

Quinta. Eficacia y plazo de vigencia.

El convenio surtirá efectos según lo establecido en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público una vez inscrito en el Registro Electrónico estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del sector público estatal, al que se refiere la disposición adicional séptima de la citada ley, y será publicado en el «Boletín Oficial del Estado» y tendrá vigencia hasta el 31 de diciembre de 2026.

Sexta. Régimen de modificación del convenio.

Podrá modificarse el contenido de lo dispuesto en el presente convenio mediante acuerdo de las partes firmantes, al amparo de la letra g) del artículo 49 de la

Ley 40/2015, que se instrumentará mediante la suscripción de la correspondiente adenda. De conformidad con el artículo 50.2.c) de la Ley 40/2015, toda modificación del convenio requerirá el cumplimiento de los trámites preceptivos previstos en la ley y, en particular, la autorización previa del Ministerio de Hacienda. Las modificaciones serán eficaces a partir de su inscripción en el Registro Electrónico Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación, sin perjuicio de su posterior publicación en el BOE. Los documentos acreditativos de tales variaciones figurarán como adenda modificativa a este convenio y partes integrantes del mismo.

Séptima. *Extinción y resolución.*

De acuerdo con lo previsto en el apartado 1 del artículo 51 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, el presente convenio se extinguirá por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto o por incurrir en causa de resolución.

Serán causas de resolución de este convenio:

- a) El transcurso del plazo de vigencia del convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b) El acuerdo unánime de las partes firmantes.
- c) La decisión unilateral de cualquiera de las partes firmantes, debida a causas excepcionales debidamente justificadas que obstaculicen o impidan el cumplimiento de los compromisos, previa comunicación escrita. Si fuere El «CENIEH» quien resolviere el convenio por esta causa, deberá devolver el importe abonado por la Fundación en el plazo de siete (7) días naturales desde la comunicación de resolución por parte de CENIEH.
- d) El incumplimiento de los compromisos asumidos por alguna de las partes firmantes del convenio. En ese caso se podrá requerir a la parte incumplidora el cumplimiento de sus obligaciones o compromisos en el plazo de un (1) mes. Dicho requerimiento deberá ser comunicado a los responsables del seguimiento a que se refiere el acuerdo cuarto del presente convenio. Si transcurrido dicho plazo persiste el incumplimiento, se entenderá resuelto el convenio siendo por cuenta de la parte responsable la indemnización de los perjuicios causados.
- e) Por decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.

El cumplimiento y la resolución del convenio dará lugar a la liquidación con el objeto de determinar las obligaciones y compromisos de cada una de las partes, de acuerdo con lo establecido en el artículo 52 de la Ley 40/2015 de Régimen Jurídico del Sector Público.

Octava. *Cláusula informativa protección de datos.*

Los representantes legales de la Fundación y del «CENIEH» reconocen estar informados de que los datos personales reflejados en este convenio, así como los que se generen en la ejecución del mismo, serán tratados por cada una de las partes, para gestionar internamente la relación contractual entre las partes y para la ejecución de este acuerdo de colaboración.

Los datos serán tratados con la máxima privacidad, confidencialidad y seguridad, de acuerdo con la legislación vigente, y no se cederán a terceros salvo obligación legal. La licitud del tratamiento se basa en la ejecución del presente convenio conforme a lo dispuesto en Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Ambas partes garantizan la privacidad, el secreto y seguridad de los datos personales, incluida la protección contra el tratamiento no autorizado o ilícito y contra su pérdida, alteración, destrucción o daño accidental, mediante la adopción de las medidas técnicas y organizativas requeridas por la legislación aplicable, bajo la única responsabilidad de cada una de las partes, sin que exista una responsabilidad conjunta y/o solidaria por

incumplimiento de tal previsión por la parte no incumplidora, estando sujetas al deber de confidencialidad que se mantendrá aún finalizada la relación entre las Partes.

Los datos personales se conservarán durante el plazo estrictamente necesario para mantener las finalidades del tratamiento, si bien podrán ser conservados para su puesta a disposición a los jueces y tribunales, el Ministerio Fiscal o las Administraciones Públicas competentes, en particular de las autoridades de protección de datos, para la exigencia de posibles responsabilidades, en cuyo caso los datos serán bloqueados hasta la finalización de los plazos de prescripción, instante en que serán eliminados.

Cualquiera de las partes podrá ejercitar de forma gratuita sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, y la limitación u oposición a su tratamiento, mediante remisión de comunicación escrita, acompañada de copia de su documento nacional de identidad, a cada una de las entidades responsables del tratamiento, en las direcciones indicadas en el encabezado de este documento.

Una vez extinguido el convenio y, en todo caso, cuando los datos personales ya no sean necesarios para continuar con las acciones previstas en el mismo, estos junto a cualquier soporte o documento en que puedan ubicarse, serán inmediatamente destruidos o devueltos a su titular.

Las partes son conocedoras de que el Delegado de Protección de Datos es la figura con funciones de supervisión del correcto cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de datos personales. Por ello, las partes e interesados podrán ponerse en contacto con el Delegado de Protección de Datos de ambas partes, siendo los datos de contacto, los siguientes:

Por Fundación Palarq: protecciondedatos@todanelo.com, teléfono 93364000, dirección postal avenida Diagonal, 520, 5.º, 2.ª, 08006 Barcelona.

Por CENIEH: protecciondedatos@cenieh.es, teléfono 947040800, dirección postal paseo Sierra de Atapuerca, 3, 09002 Burgos.

Novena. *Difusión.*

La Fundación acepta que el «CENIEH» difunda el objeto de este convenio a través de sus propios medios de comunicación (memorias, revistas, página web), en los términos que ambas partes acuerden.

Asimismo, ambas partes colaborarán en todo aquello que esté a su alcance para el mejor desarrollo y difusión de las actividades relacionadas con este convenio.

Asimismo, en toda comunicación y/o difusión que se realice del Proyecto financiado, deberá constar visiblemente la colaboración de la Fundación.

Asimismo, la Fundación podrá dar difusión del presente convenio con el «CENIEH», pudiendo incorporar en sus propios medios de comunicación *on line* y *off line*, las actividades que el «CENIEH» lleva a cabo como consecuencia de la colaboración con la Fundación. Por ello, el «CENIEH» manifiesta que cuenta con la autorización necesaria para ceder los derechos de imagen de todo el material facilitado a la Fundación, relacionado con el Proyecto objeto de este convenio.

Décima. *Propiedad de los derechos.*

Los derechos de propiedad industrial e intelectual de las denominaciones, marcas, distintivos, etc., de cada una de las partes, son de la exclusiva titularidad de cada una de ellas. Este convenio no confiere a ninguna de las partes licencia o derecho alguno de uso de los referidos derechos de propiedad industrial e intelectual, sin perjuicio del derecho de utilización de estos elementos para difusión de la colaboración, conforme a la cláusula precedente.

Undécima. *Naturaleza del convenio y normas de funcionamiento. Discrepancias, litigios y resolución de conflictos.*

El presente convenio tiene naturaleza administrativa, ya que su objeto no es la realización de una obra o la prestación de un servicio, sino establecer la colaboración entre «la Fundación» y el «CENIEH» en actividades de interés general. Queda sometido al régimen jurídico de convenios previsto en el capítulo VI título preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre del Régimen Jurídico del Sector Público. Dicho carácter no alterará en ningún caso la igualdad de las instituciones firmantes a efectos de la interpretación, modificación, resolución y efectos del convenio ni de los instrumentos que se formalicen para su aplicación o desarrollo.

Sin perjuicio de las funciones que se atribuyan a los responsables de seguimiento de este convenio, las cuestiones litigiosas que puedan suscitarse en cuanto a la interpretación, aplicación y efectos del convenio serán competencia del orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

El «CENIEH» declara y garantiza que durante la vigencia del convenio y especialmente en la ejecución y/o cumplimiento de los actos y negocios jurídicos que en el mismo se contemplan, cumplirá con toda la normativa legal y reglamentaria que le es aplicable, así como con las órdenes y pronunciamientos de carácter particular emitidos por las autoridades competentes.

Y en prueba de conformidad con todo lo que antecede, las partes lo firman por duplicado ejemplar y a un solo efecto a 16 de marzo de 2026.—Por la Fundación Palarq, el Presidente, Antonio Gallardo Ballart.—Por el Consorcio CENIEH, la Directora, María Martín Torres.

ANEXO I

Proyecto: «Adscripción cronológica de los niveles pleistocenos 101, f y h de la cueva de Abauntz mediante dataciones 14C-AMS: implicaciones para los restos humanos del nivel 101»

Proyecto presentado por la Dra. Miren del Val Blanco en la convocatoria de ayudas de la Fundación Palarq en 2026

La cueva de Abauntz se sitúa en el peñasco de Aritzarte o Abauntzko harria, en los montes de Belate (Arraitz-Orkin, valle de Ultzama, Navarra). La entrada se abre en el barranco de Abauntz, unos 32 m por encima de la orilla izquierda del arroyo Zaldazáin o Labaxarreta, en un estrechamiento entre las peñas de Aritzarte y San Gregorio, lo que le confiere un carácter estratégico como punto de paso. La cavidad presenta una entrada oval que da acceso a un vestíbulo de unos 10 m, desde el cual arranca una galería principal de unos 60 m. El desarrollo interno está condicionado por varios sistemas de diaclasas en calizas arrecifales del Cretácico inferior, que han actuado como receptáculo de sedimentos clásticos y restos biogénicos a lo largo del Pleistoceno y el Holoceno.

Las excavaciones sistemáticas comenzaron en 1976 en dos fases: una primera (1976–1979), dirigida por Pilar Utrilla, y una segunda (1988, 1991, 1993–1996), codirigida con Carlos Mazo. Se intervinieron dos áreas principales: la Sala 1, cerca de la entrada, y la Sala 2, en el sector central del conducto. Los trabajos revelaron una secuencia que documenta ocupaciones del Bajo Imperio romano, un uso funerario recurrente durante el Calcolítico, niveles neolíticos, azilienses, magdalenenses medio y superior, solutrenses y posibles indicios muy erosionados atribuibles al Gravetiense o Chatelperroniense. En la Sala 2 se identificó además un nivel (h) correspondiente al Paleolítico medio (MIS 3). La cueva ha alcanzado proyección internacional por el hallazgo de un canto grabado magdalenense interpretado como uno de los mapas más antiguos de Europa.

El nivel h se caracteriza por la presencia dominante de *Ursus spelaeus*, acompañada de otros carnívoros y ungulados, algunos con marcas de corte y fracturación intencional.

La industria lítica asociada es escasa ($n=43$), pero incluye varios hendedores que vinculan este conjunto a la facies Vasconiense del Musteriense. Bajo el nivel h se practicó una cata profunda que identificó varios niveles estériles sin alcanzar la roca madre. Este nivel fue datado mediante tres técnicas, con resultados discordantes:

~ 27.460 ± 4.000 años por ESR, > 45.000 años por radiocarbono y ~ 47 ± 7 ka por racemización de aminoácidos. La disparidad, y en particular el aparente rejuvenecimiento de la fecha ESR, dejó abierta la cuestión cronológica del Musteriense de Abauntz.

Tras 25 años sin intervenciones, en 2022 el equipo que presenta esta solicitud, dirigido por Andion Arteaga y Mikel Arlegi, reanudó las excavaciones para revisar el registro pleistoceno de la cavidad, con especial atención al Paleolítico medio. Abauntz es el único yacimiento en contexto estratificado de Navarra con indicios claros de ocupación neandertal, lo que permite estudiar estas poblaciones en un contexto bien conservado y complementario al de los yacimientos al aire libre de la región.

Durante las dos primeras campañas, la investigación se centró en el nivel h de la Sala 2, completando el sondeo de los años noventa y recuperando un conjunto faunístico dominado por *Ursus spelaeus* y escasos artefactos líticos. En 2023 se amplió el sondeo de la Sala 2 para excavar el nivel f, inmediatamente suprayacente y aún sin cronología precisa. Paralelamente se reabrió un sondeo de 1 m² en la Sala 1 con el objetivo de caracterizar la secuencia de la Sala 1, reevaluar su potencial arqueológico y explorar la existencia de niveles pleistocenos por debajo de los depósitos conocidos. La proximidad de esta sala a la entrada la convierte en un espacio con condiciones de habitabilidad potencialmente mejores que la Sala 2.

La excavación de este sondeo permitió identificar dos nuevos niveles arqueológicos, 100 y 101, con matriz limo-arenosa oscura y excelente conservación de la fauna. El hallazgo más significativo es la presencia en el nivel 101, de cuatro restos humanos pertenecientes a un mismo individuo (tres metacarpos y una falange intermedia del dedo V de la mano derecha), y en relación directa con restos faunísticos y sedimento circundante. Al tratarse de elementos poco diagnósticos, no es posible determinar si corresponden a la especie *Homo sapiens* u *Homo neanderthalensis*. La presencia humana en el nivel 101 está asociada a ungulados, pequeños carnívoros y un conjunto muy reducido de artefactos líticos sin elementos diagnósticos, por lo que la resolución cronológica de este nivel es clave para interpretar correctamente estos restos.

En el perfil estratigráfico de la Sala 1 se han obtenido dos dataciones radiocarbónicas: una sobre un hueso con marcas de corte del nivel 101, analizada por 14C-AMS en el laboratorio de Oxford (ORAU), que excede el límite de detección del espectrómetro (> 42.900 BP sin calibrar), y otra sobre un hueso, en el nivel 100, situado unos 20 cm por encima de los restos humanos, datado en 27.870 BP (sin calibrar) en Beta Analytic. Los restos humanos se sitúan apenas 2 cm por encima del hueso > 42,9 ka y unos 20 cm por debajo del fechado de ~ 27,9 ka, configurando un tramo estratigráfico extremadamente sensible que actualmente no puede interpretarse con seguridad. A ello se suma que el nivel f de la Sala 2 carece de dataciones absolutas, pese a su papel potencial como depósito intermedio entre los niveles pleistocenos de ambas salas. El nivel h, único conjunto musterriense de Abauntz, mantiene el panorama cronológico incompatible señalado más arriba, lo que impide situarlo con precisión dentro del Paleolítico medio regional.

En conjunto, esta situación evidencia la necesidad de obtener un conjunto coherente de dataciones por 14C-AMS aplicado de forma estratégica: fechados en el nivel 101 para definir la cronología de los restos humanos y la fauna asociada; una fecha para el nivel f, que permita establecer su relación temporal con los niveles 101 y h; y un fechado directo del nivel h que revise críticamente las estimaciones previas y ancle la secuencia musterriense de Abauntz en un marco cronológico actualizado y comparable. Este enfoque permitirá correlacionar de forma fiable los depósitos de las Salas 1 y 2 y comprender la posición del nivel 101 dentro de la transición entre el Paleolítico medio y el superior.

En octubre de 2025 se extrajeron dos muestras de sedimento para datación por luminiscencia (OSL) en el perfil del sondeo, junto al punto donde apareció la primera falange humana. Estas muestras se están procesando por Miren del Val (IP de este proyecto) en el laboratorio de luminiscencia del CENIEH (convocatoria de acceso competitivo LM2025-I) y proporcionarán una edad de depósito para el sedimento del nivel 101. Paralelamente, un estudio de micromorfología de suelos sobre monolitos del nivel 101 ha puesto de manifiesto una excelente preservación sedimentaria, con escasa bioturbación, y ha confirmado la presencia de abundantes granos de cuarzo y feldespato en una matriz limo-arenosa estable, lo que refuerza la idoneidad del contexto para la aplicación combinada de técnicas de datación absoluta.

El nivel 101 de la cueva de Abauntz constituye un contexto excepcional, pero, a día de hoy, cronológicamente ambiguo. Las dos únicas dataciones radiocarbónicas disponibles definen un rango implícito muy amplio: un hueso con marcas de corte del propio nivel 101, analizado por 14C-AMS en ORAU, excede el límite de detección del radiocarbono (>42.900 BP sin calibrar), mientras que un hueso situado aproximadamente 20 cm por encima, en el nivel 100, ha proporcionado una edad de 27.870 BP (sin calibrar) en Beta Analytic. Los restos humanos se encuentran apenas 2 cm por encima de la muestra >42,9 ka y unos 20 cm por debajo del fechado ~27,9 ka, de modo que su cronología actual solo puede inferirse de forma muy imprecisa.

Este solapamiento de edades y posiciones estratigráficas, unido a que una de las muestras se sitúa ya en el límite de aplicación del radiocarbono, impide determinar si el nivel 101 corresponde a las últimas fases del Paleolítico medio, a una fase temprana del Paleolítico superior o a un tramo transicional prolongado. Sin una cronología precisa, la interpretación de los restos humanos, potenciales últimos neandertales de la región o algunos de los primeros *Homo sapiens* documentados en la Península Ibérica, queda abierta a hipótesis contrapuestas.

El problema se agrava por el hecho de que los depósitos pleistocenos de Abauntz no se concentran en un solo sector de la cavidad. El nivel 101 se sitúa en la Sala 1, cercana a la entrada, mientras que los niveles f y h se localizan más adentro en la cueva, en la Sala 2. El nivel f, inmediatamente suprayacente al musteriense, carece de dataciones absolutas pese a su relevancia potencial como depósito intermedio entre ambos sectores. El nivel h, único conjunto musteriense de Abauntz, presenta tres estimaciones divergentes (~27,5 ka por ESR, >45 ka por 14C y ~47 ka por racemización de aminoácidos), lo que impide situarlo con fiabilidad en el Paleolítico medio regional y dificulta cualquier correlación interna con el nivel 101.

En paralelo a esta propuesta, el equipo ha puesto en marcha un programa analítico amplio. Se ha establecido una colaboración con el laboratorio de ADN antiguo del Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology (Leipzig), al que se ha enviado uno de los cuatro huesos humanos del nivel 101. Dado que las dataciones por 14C-AMS requieren mayor cantidad de muestra, se ha reservado el metacarpo mejor conservado para las dataciones directas propuestas, empleando el elemento de menor volumen para el estudio genético. Asimismo, se han realizado micro-CTs de los restos humanos, tras confirmar con el laboratorio de ADN que estos escaneos no comprometen la preservación del material genético. A nivel sedimentológico, se han tomado monolitos para micromorfología y se ha extraído una muestra de sedimento para datación por OSL en el perfil junto a la falange humana, actualmente en curso en el CENIEH.

En este contexto, las analíticas solicitadas son necesarias para:

- Obtener una datación 14C-AMS directa del metacarpo humano del nivel 101, proporcionando una edad real para el individuo y no solo una estimación indirecta.
- Realizar tres dataciones 14C-AMS adicionales sobre restos de fauna con marcas de corte del nivel 101, a fin de evaluar la coherencia interna del depósito y la posible diacronía entre actividades antrópicas y carroñeras.
- Datar por 14C-AMS el nivel f de la Sala 2, como depósito clave para testar la continuidad o discontinuidad entre los contextos pleistocenos de las Salas 1 y 2.

– Obtener una nueva datación 14C-AMS del nivel h, que permita reevaluar críticamente las edades previas (ESR, 14C mínimo y racemización de aminoácidos) y fijar de forma robusta la cronología del único musteriense de Abauntz.

La integración de estas seis dataciones 14C-AMS con las de OSL ya en curso sobre el sedimento de los niveles 101 y h, además de la información micromorfológica permitirá:

- Determinar si el paquete en el que se insertan los restos humanos corresponde a una única fase cronológica o incluye varios episodios de formación.
- Establecer si los valores actuales > 42,9 ka y 27,9 ka representan extremos de una misma unidad o si reflejan una mezcla de eventos.
- Correlacionar por primera vez, sobre bases numéricas sólidas, los depósitos pleistocenos de las Salas 1 y 2 (niveles 101, f y h).
- Afinar la adscripción del nivel 101 dentro de la transición Paleolítico medio-superior en el Pirineo occidental, y enmarcar la presencia humana en Abauntz en el contexto más amplio de sustitución/extinción de neandertales y expansión de *Homo sapiens* en el norte de la Península Ibérica.

Dada la relevancia de contar con restos humanos en un contexto tan antiguo, con estratigrafía bien controlada y estudios genéticos y sedimentológicos en marcha, las dataciones propuestas constituyen el componente imprescindible para dotar al hallazgo de un marco temporal sólido y científicamente explotable en publicaciones de alto impacto.