

UNHA APROXIMACIÓN A TRAVÉS DO C14 A CRONOLOXÍA CASTREXA

Por Israel PICÓN PLATAS

GEPN. Departamento de Historia I – USC

Abstract: This paper offers a 337 sample's database from Iron Age hillforts of the Northwest of the Iberian Peninsula. These samples were statistically analyzed using graphics, the calibrated datas were used to make an approach to the Castro Culture chronology.

Keywords: Castro Culture Chronology, Radiocarbhone-14, Iron Age, Calibration.

AS DATACIÓNS DE CARBONO 14 NA CULTURA CASTREXA

Este artigo é o resumo do traballo de investigación do Curso de doutoramento 2005-2007, titulado Carbono 14 e Idade do Ferro no Noroeste da Península Ibérica, dirixido por Josefa Rey Castiñeira.

A mostra analizada

Recompiláronse as datas radiocarbónicas publicadas, nunha base de datos otorgándolle a cada mostra un número de rexistro correlativo indicando: o xacemento de procedencia, os datos de localización (parroquia, concello, provincia e país), os datos referidos á mostra analizada (código do laboratorio, tipo de datación, material datado, taxón, anos BP, cal BC/AD a 1σ e 2σ), contexto arqueolóxico e referencia bibliográfica.

Aquí empregaremos unicamente os campos de xacemento, concello, provincia, laboratorio no que se realizou a análise, tipo de datación, material datado, calibracións (cal BC/AD 1σ e 2σ). Os datos son unha recopilación das publicadas. As únicas datacións inéditas incluídas son as do xacemento de Os Pericos (Ribeira, A Coruña) proporcionadas polo arqueólogo Xosé Ignacio Vilaseco.

Recollemos un total de 337 datacións radiocarbónicas correspondentes a 59 xacementos do Noroeste da Península Ibérica (Norte de Portugal, Noroeste de Castela León, Oeste de Asturias e Galicia) (Gráfica 1) e extraemos as seguintes impresións sobre o número de mostras, os contextos de procedencia, os tipos de datación e os laboratorios así como a calibración da mostra.

A PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA

O número de mostras por xacemento

En relación cos xacementos castrexos escavados e estudados non se dispón de unha cantidade significativa de datacións radiocarbónicas polo que o encadre cronocultural continua a facerse a través da cronoloxía relativa. Consideramos que isto sucede por un problema de índole económica, pola carencia de laboratorios que realicen datación por AMS (*Accelerator Mass Spectrometry*) na Península Ibérica ou pola lentitude dos resultados en determinados laboratorios que provocan un serio contratempo para a inclusión dos datos na memoria técnica ou de investigación.

O número de análises radiocarbónicas realizadas depende en gran parte da importancia que lle presta o director/a a este método, e en ocasións desatende completamente esta opción ou a aplica de maneira testimonial e pouco sistemática. Tamén inflúe o tipo de intervención realizada (escavación de urxencia ou de investigación, en área ou sondaxes) e número de campañas levadas a termo. Cando a tipoloxía cerámica ou os os produtos de importación proporciona unha data, a inmediatez dos seus resultados fai que non se considere a análise do C14.

En máis do 70% dos xacementos nos que se emprega o C14 envíanse ó laboratorio un máximo de 5 mostras, e case nun 29% dos casos só se fai con 1 mostra, polo que a seriación que se pretende para poder adscribir un xacemento a unha etapa cronocultural está moi lonxe do desexado (gráfica 2).

O CONTEXTO ARQUEOLÓXICO DA MOSTRA

De entre o conxunto de datas analizadas podemos distinguir tres tipos:

- As que se vencellan ó periodo cronocultural tratado, neste caso a Idade do Ferro, entre outras (gráficas 6 e 7) podemos citar, a mostra CSIC-873 cunha análise convencional e calibración a 1σ cal BC 293-233, e a 2σ cal BC 329-200 onde queda totalmente demostrada a súa coherencia cronocultural.
- As que son discordantes coa etapa cronocultural que supostamente datan como por exemplo, no Castro de Viladonga (Castro de Rei, Lugo), o código CSIC-1220 cal AD 448-623 a 2σ incítanos a asociala mostra nun momento

de abandono definitivo do poboado (*post quem*) e que pouco ou nada ten que ver co castro.

- As mostras nas que se descoñece o contexto deben ser excluídas, o que ocorre en 37 casos da base de datos, (11,6%).

En xeral, non sempre está clara a asociación entre a mostra analizada e o nivel ou estrutura no que se localizou (posibles erros de contextualización) como elementos construtivos que adoitan ser reutilizados ou en diferentes casos como aterrazamentos, limpeza e reconstrucións que provocan reubicacións de materiais orgánicos noutros contextos diferentes dos orixinais.

O TIPO DE DATACIÓN EMPREGADA

Un dos problemas co que nos enfrontamos no momento de recompilalos datos para este artigo foi que, os autores non fan referencia de xeito habitual ó tipo de datación empregada polo que tivemos que deducilo a través do laboratorio que procesou a mostra e falando con varios directores/as. Nos casos en que o laboratorio fai os dous tipos de datacións (convencional ou AMS) non puidemos chegar a determinalo, sucedendo nun 2,67% do total de mostras da base de datos.

A datación por medio da espectrometría de masas por acelerador ou AMS, só se emprega para o castrexo do Noroeste Peninsular en 13 casos (Gráfica 3) a pesar de que se reduce enormemente a cantidade de material necesario para poder datar, por exemplo para un óso é necesario 1 gr., fronte ós 150-200 gr., da datación radiométrica ou no caso da madeira 10 mg., fronte a 10 gr, ademáis doutras vantaxes como a rapidez na obtención do resultado, a posible datación de diferentes fraccións dunha mesma mostra e que aporta resultados de máis de 50.000 anos de antigüidade. Claro que ten un inconveniente importante, o seu elevado custo.

A gráfica 4 indícanos como os arqueólogos obteñen pouco rendemento a datación por AMS, xa que no 100% das mostras o material enviado a datar foi carbón, a pesar de que polas súas características, sería máis proveitosa a súa aplicación sobre mostras de vida curta e reducido tamaño, como sementes ou froitos. Os arqueólogos non fan unha selección axeitada de mostras de vida curta, co risco que isto conleva, xa que estamos diante dun contexto cronocultural curto (Idade do Ferro) e os resultados obtidos poden levarnos a unha lectura inexacta.

Coincidencia ou non, nas mostras de vida curta se teñen estudados, na gran maioría dos casos, os taxóns. Así, no 93,10% do total coñecemos o taxón das sementes e no 88,88% o das cunchas analizadas. Pola contra, tanto en carbóns coma en madeiras e ósos, (mostras de vida longa), descoñécese o taxón no momento do envío ó laboratorio.

A IMPORTANCIA DA CALIBRACIÓN

O método de calibrado ou conversión (pasar de escala cronolóxica ou radiométrica, a real ou de calendario) é fundamental para poder interpretar correctamente os desplazamentos na curva xeral de calibración ou *Wiggles*. Éstos, teñen un efecto perxudicial a hora de obter unha cronoloxía precisa en algúns dos seus períodos, durante os cales a curva de calibración amósase particularmente irregular polo que un resultado radiocarbónico pode traducirse en varios intervalos calendáricos.

Para o castrexo temos este problema na etapa que vai entre 800 e 400 cal BC. Este fenómeno, denominado como «a catástrofe do Ferro», refléxase perfectamente nas calibracións deste período e impiden ó C-14 obter intervalos precisos para estes 400 anos. Ante esta situación hai que plantexarse unha interpretación interdisciplinar empregando a combinación estadística de series de datas radiométricas, xunto coa correlación estratigráfica entre varios xacementos (FÁBREGAS, 2001).

Observamos como das 337 datacións existe un 6,54% sen calibrar (Gráfica 5), polo que estas datas deben ser lidas e interpretadas como meramente orientativas. A 1σ obtéñense uns intervalos de idade calibrada correspondentes ó intervalo de idade radiocarbónica de un 68,2% de probabilidade asociada. Se a calibración realizase a 2σ , a probabilidade aumentaría ata un 95,4%. Temos que reseñar, unha vez máis, a pouca consideración por parte de algúns autores sobre este punto, xa que non informan se a calibración se realizou a 1σ uo a 2σ nin que curva de calibración foi empregada.

O TEMA DO VALOR CENTRAL

É un erro manexar exclusivamente o valor central proporcionado polo laboratorio como unha data concreta xa que se pode caer na sobreinterpretación do seu valor cronométrico, deixando de lado a súa desviación típica. Ésta, daranos o rango dentro do cal se atopa a datación real da mostra analizada. A calibración amplía o marco temporal no que se atopa a data real, polo que o arqueólogo deberá solicitarlle ó laboratorio a redución ó mínimo da desviación típica.

OS LABORATORIOS

As datas do laboratorio Gakushuin (GaK) en Tokio foron repetidas veces consideradas anómalas; concretamente moito máis altas e con diferentes desviacións respecto a outros laboratorios para mostras de idénticos contextos arqueolóxicos. Para intentar solucionar datas incoherentes aportadas polos laboratorios deberemos obter datacións dobres ou triples a partir dunha mesma mostra

ou, cando menos, a comparación de series de mostras procedentes do mesmo xacemento (CARBALLO, FÁBREGAS, 1991; CASTRO et alii, 1996).

Entre os anos 1980 e 1984 o laboratorio BM do British Museum de Londres proporcionou datacións uns douscentos anos máis recentes. A causa foi a incorrecta aplicación do procedemento da análise radiocarbónica. A mostra de referencia do reconto foi aproveitada durante un tempo excesivo e perdeu validez (CASTRO et alii, 1996).

Outros exemplos de erros cometidos polos laboratorios que afectan a nosa base de datos serían: as mostras CSIC-1426 e GrN-7484. A primeira foi asignada por duplicado para o Castiellu de Llagú (Oviedo, Asturias) e para o Chao Samartín (Grandas de Salime, Asturias) e a do laboratorio holandés para o Castro da Senhora de Baiões (Beira Alta, Viseu) e para o Castro da Senhora da Guia (San Pedro do Sul, Viseu). Tamén a mostra Cu- pertencente ó Castro de Penalba (Campo Lameiro, Pontevedra) cunha contextualización descoñecida igual ca mostra do Chao Samartín CSIC- deben ser rexeitadas, tanto pola descontextualización como polos erros nos códigos. Por outro lado, as mostra CSIC-637-R do Castro de Castromao (Celanova, Ourense) e a CSIC-735-R pertencente ó Castro do Barbudo (Vila Verde, Braga) serán unha repetición das mostras CSIC-637 e CSIC-735 para confirmalos resultados.

O incumplimento dos protocolos de rexistro e tratamento das mostras

Para que unha data radiocarbónica sexa válida debe cumprir tres requisitos necesarios: a súa exactitude, a precisión e a representatividade (MESTRES, NICOLÁS, 1997) polo que é necesario establecer un protocolo sistemático das tomas de mostras así como da obtención de series amplias de datacións calibradas e contextualizadas dentro do conxunto arqueolóxico a estudar. Xa non se trata só de datar obxectos, senon de datar contextos arqueolóxicos e incluso culturas arqueolóxicas, para poder propor unha interpretación (CASTRO, MICÓ, 1995).

Por outro lado, é necesario diferenciar aquelas mostras que poderíamos poñer en relación con eventos sociais vencellados a situacións de cambio xeralizado (momentos de asentamento e construción de edificacións, cambios urbanísticos, momento de abandono de lugares de habitación...), de aquélas relacionadas con acontecementos cotiás que non conlevan unha transformación global dunha sociedade (cuncheiros, reposicións de ferramentas de traballo, enterramentos, etc).

O cumprimento dos requisitos físico-químicos é unha condición necesaria pero non suficiente para poder validar unha data radiocarbónica. Ésta ten que ser representativa do contexto cronocultural que se pretende datar. Así, a mostra debe ser contemporánea ó grupo humano que creou o contexto. Coma toda proba empírica, a medición isotópica está suxeita a variacións que incluso nalgún caso, poden ser inapreciables por causa das condicións nas que se efectúa a análise.

Nesta deformación poden incidir dende lixeiras alteracións nos instrumentos de medida ata variacións da temperatura ou humidade do laboratorio.

As secuencias radiocarbónicas da cultura castrexa calibradas a 1σ e a 2σ

A partir da elaboración e análise das gráficas das mostras calibradas a 1σ (Gráfica 6) e a 2σ (Gráfica 7) podemos observar que a cronoloxía dos asentamentos castrexos por medio das datacións de C14 discorre en liñas xerais dende o s. IX ANE ó s.II da nosa era.

Comparando as gráficas podemos ver como son moi similares no que respecta ó arco cronolóxico que abarcan. Parece intuírse tamén un punto de inflexión cara o s. IV-III ANE, momento no que se produce a ocupación de determinados asentamentos (Viladonga, Alto do Castro, Cortegada, El Chao Samartín), abandónanse outros (Penalba, Castro del Castillo), e incluso nos que teñen unha secuencia de longa ocupación (Os Castros, Campa Torres, Llagú, As Laias, O Achadizo) pode observarse unha agrupación das mostras nun momento anterior e posterior a esa data.

Esa mesma inflexión entre o abandono e ocupación de determinados asentamentos podemos observalo cara o s. VIII ANE, momento no que os poboados ocupados dende a Idade do Bronce son abandonados (Bouça do Frade, Santinha, Barbudo), ou percíbese unha rutura na secuencia de mostras analizadas continuando despois puntualmente no castrexo (San Julião). Semella a partir destes datos que os poboados fortificados da Idade do Bronce (Castro da Sola), poderían ser un tipo de enclave de transición, que evolucionen dende os modelos de asentamento anteriores en poboados abertos cara unha nova formulación que anuncia os patróns de asentamento da Idade do Ferro.

Calibración a 1σ

Na Gráfica 6 con mostras calibradas a 1σ (probabilidade asociada 68,2%), podemos observar varias anomalías en determinadas datacións, moi antigas. No Castro de As Muradellas (Lubián, Zamora) a mostra de carbón GaK-9521 da unha calibración cal BC 2920-1440, foi recollida entre o pavimento da vivenda denominada LU-1 e a rocha base, polo que o carbón podía proceder dun momento anterior de ocupación ou dun incendio natural ocorrido durante ese periodo. Algo similar sucede no Castro del Fresno de la Carballeda (Mombuey, Zamora) coa mostra GrN-10338 cal BC 3330-2890 e en Castromao (Celanova, Ourense) cal BC 6150-5884 coa mostra CSIC-637. En Torroso (Mos, Pontevedra) a mostra GrN-14590 que deu unha data cal BC 5321-5068 foi recollida dun tronco carbonizado en contacto coa rocha base, sinálase por parte do escavador a posibilidade de que se correspondera cun incendio previo á ocupación do poboado.

No Castro de Penalba (Campo Lameiro, Pontevedra) hai varias mostras que deron unhas datacións anómalas debido a un procesado deficiente no laboratorio.

As mostras GaK-12970 cal BC 2900-2149, e a mostra GaK-12971 cal BC 1620-1107 dan uns resultados incoherentes para o mundo castrexo. Fragmentos das mesmas mostras foron analizadas polo laboratorio holandés de Groningen, cos códigos GrN-14132 cal BC 793-410, e GrN-14133 cal BC 767-405, que proporcionan uns resultados máis acordes ó período cronocultural datado. Outro caso diferente será o da mostra GaK-11333 cal BC 1910-800 tomada da madeira dun enmangue dunha punta de lanza da Idade do Bronce (Carballo, Fábregas 1991; Castro et alii 1996) indicando que no asentamento existíu probablemente unha ocupación durante o Bronce Final, que continuaría durante o Ferro Inicial.

Outro exemplo no que se detectaron anomalías nas datacións radiocarbónicas foi no Castro de Troña (Ponteareas, Pontevedra). A mostra GaK-12224 cal BC 2131-1520, proporcionou unha data que nada ten que ver coa Idade do Ferro razón pola cal, parte da mesma mostra foi analizada polo instituto Rocasolano de Madrid, outorgándolle o código CSIC-690 cal BC 765-390 obtendo unha data calibrada a 1σ un resultado coherente para o castrexo.

Calibración a 2σ

Situamos no eixo de abscisas da Gráfica 7 un total de 20 xacementos dos 59 dos que posuímos información, xa que éstos, son os únicos que dispoñen de series de datacións calibradas a 2σ . A utilización deste tipo de datas implica unha probabilidade do 95,4% e comprende un intervalo de tempo, non unha data puntual. No eixo de ordenadas situamos as datas divididas en centurias.

En liñas xerais a gráfica amósanos unha tendencia global que se adapta coherentemente coa cultura castrexa agás algúnha tendencia parcial que pasamos a analizar a continuación.

En primeiro lugar hai xacementos que se desvían das cronoloxías habituais para a cultura castrexa, este é o caso das datacións de C14 do Castro da Sola (Braga, Portugal) e que nos permite identificar este xacemento como un asentamento fortificado en altura do Bronce Final. Outra mostra de cronoloxía anterior a Idade do Ferro é a mostra codificada como Ua-32504 cal BC 1220-970 pertencente ó Castro de Os Pericos (Ribeira, A Coruña) recollida na terraza norte do mesmo, indícanos unha ocupación continuada do lugar, de maneira que antes de ser un asentamento castrexo tivo unha ocupación do Bronce Final.

A Citânia de Sao Julião (Braga, Portugal), tamén xurdee como un poboado fortificado da Idade do Bronce, as mostras ICEN-25 cal BC 1321-1125, CSIC-1095 cal BC 1314-1008, CSIC-1094 cal BC 1314-977 e CSIC-734 cal BC 1202-1171 corroborano, este xacemento presenta unha longa ocupación que continua durante o Ferro e perdura ata a época romana. Bouça do Frade (Porto, Portugal) será outro exemplo de poboado fortificado cunhas datacións a 2σ que indican unha ocupación antiga como tamén o amosan os materiais arqueolóxicos recuperados como a cerámica con decoración tipo Baiões, adscrita ó Bronce Final. Por último

as cinco mostras pertencentes ó poboado do monte da Santinha (Braga, Portugal) sinalan tamén unha primeira ocupación do asentamento durante o s. X ANE.

A mostra CSIC-1654 cal BC 814-549 pertencente o xacemento de Os Castros (Taramundi, Asturias), recollida dentro da construción C4 cara o exterior do muro primitivo, e as GrN-18059 e GrN-18060 con calibración a 2 cal BC 1119-996 da Campa Torres (Xixón, Asturias), que se relacionan cun nivel de incendio que precedeu en varios séculos á construción do poboado castrexo, deben ser vencelladas ó Bronce Final.

A gráfica de mostras calibradas a 2σ mostra tamén, datas que se corresponden con momentos moi posteriores á cultura castrexa. A CSIC-38 do Castro de Mohías (Coaña, Asturias) foi unha data mal publicada inicialmente no ano 1971 (1338 ± 100). O correto en anos BP é (1380 ± 122), e as calibracións a 1 e a 2 son cal AD 593-777 e cal AD 530-884 o que nos fai inclinar pola existencia de posibles niveis de reocupación do xacemento en época medieval.

No Castro de San Chuís (Allande, Asturias), a mostra UBAR-217 cal BC 70–cal AD 590 apórtanos unha idade radiocarbónica que se axusta á secuencia cronolóxico-cultural establecida polas cerámicas paleocristianas de tipo gris con impresións, polo que a mostra datada se correspondería cunha ocupación posterior a época castrexa do mesmo asentamento.

No caso da mostra UBAR-372 da Campa Torres cal BC 540–cal AD 780 sofreu problemas na manipulación no laboratorio ou unha errática selección en campo, xa que un resultado cun segmento cronolóxico de máis de 1200 anos, non pode ser aceptado.

De maneira xeral o que observamos a partir da gráfica é a existencia dunha longa ocupación dos asentamentos castrexos durante toda a Idade do Ferro que continúan despois do cambio de era. O groso das datacións indican que o período durante o que o castro foi o emprazamento fundamental vai dende o s. VIII ANE ata o s. II da nosa era. Sen embargo semella que a partir do s. III-IV da nosa era este tipo de poboados abandónanse, aínda que nalgúns casos son ocupados posteriormente de maneira puntual con diferentes finalidades.

AGRADECEMENTOS:

Carlos Félix Fernández Rodríguez
María Martín Seijo

Unha aproximación a través do C14...

Xacemento	Concello	Provincia	Lab	Tipo	Materiai	cal BC/AD (1 sigmas)	cal BC/AD (2 sigmas)
A Cidade de San Cibrán das Lás	San Amaro	Ourense	ICEN-410	Convencional	Carbón	cal BC 790-400	-
Agro de Ouzande	Silleda	Pontevedra	CSIC-1930	Convencional	Carbón	-	cal AD 1-132
Alto do Castro	Cuntis	Pontevedra	CSIC-1034	Convencional	Carbón	-	cal BC 410-370
Alto do Castro	Cuntis	Pontevedra	CSIC-1032	Convencional	Carbón	-	cal BC 400-370
Alto do Castro	Cuntis	Pontevedra	CSIC-1031	Convencional	Carbón	-	cal BC 390-180
Alto do Castro	Cuntis	Pontevedra	CSIC-1035	Convencional	Carbón	-	cal BC 390-190
Alto do Castro	Cuntis	Pontevedra	CSIC-1033	Convencional	Carbón	-	cal BC 180-40
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1398	Convencional	Madeira	cal AD 120-244	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1400	Convencional	Madeira	cal AD 79-218	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1395	Convencional	Madeira	cal BC 171-7	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1401	Convencional	Madeira	cal BC 363-135	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1399	Convencional	Madeira	cal BC 366-191	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1397	Convencional	Madeira	cal BC 367-198	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1269	Convencional	Madeira	cal BC 390-200	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1394	Convencional	Madeira	cal BC 392-206	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1275	Convencional	Madeira	cal BC 398-202	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1276	Convencional	Madeira	cal BC 489-205	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1396	Convencional	Madeira	cal BC 515-384	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1270	Convencional	Madeira	cal BC 759-388	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1274	Convencional	Madeira	cal BC 762-401	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1273	Convencional	Madeira	cal BC 797-528	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1277	Convencional	Madeira	cal BC 823-547	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1272	Convencional	Madeira	cal BC 830-561	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1271	Convencional	Madeira	cal BC 904-554	-
As Laias	Cenlle	Ourense	CSIC-1402	Convencional	Madeira	cal BC 94 - cal AD 59	-
As Muradellas	Lubián	Zamora	GaK-9521	Convencional	Carbón	cal BC 2920-1440	-
As Muradellas	Lubián	Zamora	I-13259	Convencional	Carbón	cal BC 400-90	-
Bouça do Frade	Baião	Porto	CSIC-632	Convencional	Carbón	cal BC 902-809	cal BC 923-798
Bouça do Frade	Baião	Porto	CSIC-631	Convencional	Carbón	cal BC 907-813	cal BC 978-800
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	UBAR-492	Convencional	Carbón	-	cal BC 398-192
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	CSIC-1503	Convencional	Carbón	cal BC 359-63	-
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	UBAR-491	Convencional	Carbón	cal BC 388-158	-
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	UBAR-506	Convencional	Carbón	cal BC 394-201	-
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	UBAR-494	Convencional	Carbón	cal BC 396-200	-
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	CSIC-1426	Convencional	Carbón	cal BC 398-192	-
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	UBAR-489	Convencional	Carbón	cal BC 399-201	-
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	UBAR-505	Convencional	Carbón	cal BC 400-201	-
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	UBAR-490	Convencional	Carbón	cal BC 526-185	-
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	CSIC-1502	Convencional	Carbón	cal BC 536-252	-
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	UBAR-495	Convencional	Carbón	cal BC 761-368	cal BC 593-381
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	UBAR-493	Convencional	Carbón	cal BC 761-369	cal BC 558-369
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	CSIC-1501	Convencional	Carbón	cal BC 761-393	-
Castiellu de Liagú	Oviedo	Asturias	UBAR-496	Convencional	Carbón	cal BC 766-AD 198	-
Castro da Senhora da Guía	San Pedro do Sul	Viseu	GrN-7484	Convencional	Madeira	cal BC 1100-410	-

Picón Platas, I.

Xacemento	Concello	Provincia	Lab	Tipo	Material	cal BC/AD (1 sigmas)	cal BC/AD (2 sigmas)
<i>[CONTINUACIÓN]</i>							
Castro da Senhora de Baiões	Beira Alta	Viseu	GrN-7484	Convencional	Madeira	cal BC 1215-420	-
Castro da Sola	Braga	Braga	ICEN-1274	Convencional	Carbón	cal BC 1570-1529	cal BC 1589-1527
Castro da Sola	Braga	Braga	UIC-4785	AMS	Carbón	cal BC 1621-1524	cal BC 1684-1509
Castro da Sola	Braga	Braga	UIC-5657	AMS	Carbón	cal BC 1635-1596	cal BC 1648-1591
Castro da Sola	Braga	Braga	CSIC-1186	Convencional	Carbón	cal BC 1671-1665	cal BC 1673-1651
Castro da Sola	Braga	Braga	CSIC-1139	Convencional	Carbón	cal BC 1728-1686	cal BC 1827-1673
Castro das Ermidas Vila Nova de Famição	Braga	GaK-11461	Convencional	Carbón	cal BC 1060-410	-	-
Castro das Ermidas Vila Nova de Famição	Braga	GaK-11460	Convencional	Carbón	cal BC 893-370-	-	-
Castro das Orelas	Silleda	Pontevedra	CSIC-787	Convencional	Carbón	cal BC 400-123	-
Castro de A Graña	Toques	A Coruña	Gd-6074	Convencional	Carbón	cal BC 1010-530	-
Castro de A Graña	Toques	A Coruña	Gd-5555	Convencional	Carbón	cal BC 110 - cal AD 120	-
Castro de A Graña	Toques	A Coruña	Gd-6068	Convencional	Carbón	cal BC 910-540	-
Castro de As Croas	Pontevedra	Pontevedra	CSIC-1403	Convencional	Carbón	cal BC 530-400	-
Castro de Borneiro	Cabana	A Coruña	GrN-15890	Convencional	Carbón	cal BC 186-92	-
Castro de Borneiro	Cabana	A Coruña	GrN-16755	Convencional	Carbón	cal BC 366-186	-
Castro de Borneiro	Cabana	A Coruña	GrN-17042	Convencional	Carbón	cal BC 63- cal AD 230	-
Castro de Borneiro	Cabana	A Coruña	CSIC-83	Convencional	Carbón	cal BC 830-370	-
Castro de Cameixa	Boborás	Ourense	CSIC-742	Convencional	Sementes	cal BC 100 - cal AD 120	-
Castro de Cameixa	Boborás	Ourense	CSIC-743	Convencional	Sementes	cal BC 161 - cal AD 60	-
Castro de Cartimil	Silleda	Pontevedra	CSIC-792	Convencional	Carbón	cal BC 170 - cal AD 35	-
Castro de Cortegada	Silleda	Pontevedra	CSIC-782	Convencional	Carbón	cal BC 350 - cal AD 10	-
Castro de Cortegada	Silleda	Pontevedra	CSIC-784	Convencional	Carbón	cal BC 390-100	-
Castro de Cortegada	Silleda	Pontevedra	CSIC-786	Convencional	Carbón	cal BC 390-90	-
Castro de Cortegada	Silleda	Pontevedra	CSIC-781	Convencional	Carbón	cal BC 400-120	-
Castro de Cortegada	Silleda	Pontevedra	CSIC-783	Convencional	Carbón	cal BC 405-200	-
Castro de Cortegada	Silleda	Pontevedra	CSIC-780	Convencional	Carbón	cal BC 410-180	-
Castro de Fazouro	Foz	Lugo	UBAR - 118	Convencional	Carbón	cal BC 200 - cal AD 550	-
Castro de Fazouro	Foz	Lugo	UBAR - 117	Convencional	Carbón	cal BC 90 - cal AD 220	-
Castro de Fozara	Ponteareas	Pontevedra	CSIC-691	Convencional	Carbón	cal BC 358-10	-
Castro de Fozara	Ponteareas	Pontevedra	CSIC-692	Convencional	Carbón	cal BC 358-10	-
Castro de Fozara	Ponteareas	Pontevedra	CSIC-693	Convencional	Carbón	cal BC 363-30	-
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-323	Convencional	Cunchas	-	cal BC 764-409
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	GrN-18059	Convencional	Carbón	cal BC 1064-1004	cal BC 1119-996
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	GrN-18060	Convencional	Carbón	cal BC 1086-1001	cal BC 1119-996
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-373	Convencional	"sos	cal BC 118 - cal AD 5	cal BC 181 - cal AD 56
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-374	Convencional	"sos	cal BC 159-129	cal BC 194 - cal AD 1
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-382	Convencional	"sos	cal BC 163-37	cal BC 196 - cal AD 27
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-370	Convencional	"sos	cal BC 169-32	cal BC 202 - cal AD 63
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-372	Convencional	"sos	cal BC 18 - cal AD 460	cal BC 540 - cal AD 780
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-383	Convencional	"sos	cal BC 259-200	cal BC 391-158
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-512	Convencional	"sos	cal BC 262-202	cal BC 386-179
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-513	Convencional	"sos	cal BC 301-208	cal BC 329-200

Xacemento	Concello	Provincia	Lab	Tipo	Material	cal BC/AD (1 sigmas)	cal BC/AD (2 sigmas)
[CONTINUACIÓN]							
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-371	Convencional	ʹsos	cal BC 309-207	cal BC 393-192
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-511	Convencional	ʹsos	cal BC 357-288	cal BC 370-104
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-510	Convencional	ʹsos	cal BC 359-284	cal BC 377-151
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-508	Convencional	ʹsos	cal BC 537-410	cal BC 598-404
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-507	Convencional	ʹsos	cal BC 636-555	cal BC 739-528
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-509	Convencional	ʹsos	cal BC 645-549	cal BC 802-517
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-321	Convencional	ʹsos	cal BC 760-674	cal BC 607-409
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-518	Convencional	Carbón	cal BC 769-417	cal BC 769-473
Castro de la Campa Torres	Gijón	Asturias	UBAR-514	Convencional	Carbón	cal BC 781-419	cal BC 781-476
Castro de Labradas	Arrabalde	Zamora	I-12855	Convencional	Carbón	cal BC 349 - cal AD 194	-
Castro de Merín	Vedra	A Coruña	CSIC-1860	Convencional	Carbón	-	cal BC 119 - cal AD 24
Castro de Mohías	Coaña	Asturias	CSIC-38	Convencional	Carbón	cal AD 593 - 777	cal AD 530-684
Castro de Mohías	Coaña	Asturias	CSIC-109	Convencional	ʹsos	cal AD 68-247	cal BC 8 - cal AD 347
Castro de Mohías	Coaña	Asturias	CSIC-110	Convencional	Carbón	cal BC 128 - cal AD 27	cal BC 209 - cal AD 133
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	GaK-11331	Convencional	Carbón	cal BC 1382-800	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	GaK-12156	Convencional	Carbón	cal BC 1530-1000	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	GaK-12971	Convencional	Sementes	cal BC 1620-1107	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	GaK-12155	Convencional	Carbón	cal BC 1630-1050	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	GaK-11333	Convencional	Carbón	cal BC 1910-800	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	GaK-12157	Convencional	Carbón	cal BC 2115-1310	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	GaK-12970	Convencional	Carbón	cal BC 2900-2149	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	CSIC-636	Convencional	Carbón	cal BC 763-390	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	GrN-14133	Convencional	Sementes	cal BC 767-405	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	GaK-11332	Convencional	Sementes	cal BC 790-100	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	GrN-14132	Convencional	Carbón	cal BC 793-410	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	GrN-14134	Convencional	Carbón	cal BC 794-417	-
Castro de Penalba	Campo Lameiro	Pontevedra	PAL-88	Convencional	Carbón	cal BC 977-390	-
Castro de Penarubia	Lugo	Lugo	CSIC-358	Convencional	Carbón	cal BC 800-410	-
Castro de Recarea	Mazaricos	A Coruña	CSIC-697	Convencional	Carbón	cal BC 400-170	-
Castro de Romariz	Vila da Feira	Aveiro	UGRA-203	Convencional	Sementes	cal BC 910-400	-
Castro de San Chuis	Allande	Asturias	UBAR-216	Convencional	Carbón	cal BC 108 - cal AD 21	cal BC 170 - cal AD 68
Castro de San Chuis	Allande	Asturias	UBAR-350	Convencional	Carbón	cal BC 210-70	cal BC 365-45
Castro de San Chuis	Allande	Asturias	UBAR-681	Convencional	Carbón	cal BC 360-200	cal BC 395-95
Castro de San Chuis	Allande	Asturias	UBAR-682	Convencional	Carbón	cal BC 516-382	cal BC 544-356
Castro de San Chuis	Allande	Asturias	UBAR-218	Convencional	Carbón	cal BC 530-365	cal BC 595-350
Castro de San Chuis	Allande	Asturias	UBAR-217	Convencional	Carbón	cal BC 80 - cal AD 400	cal BC 70 - cal AD 590
Castro de San Chuis	Allande	Asturias	UBAR-351	Convencional	Sementes	cal BC 830-760	cal BC 845-530
Castro de Santo Estevão da Facha	Ponte de Lima	Viana do Castelo	CSIC-499	Convencional	Carbón	cal BC 395-20	-
Castro de Santo Estevão da Facha	Ponte de Lima	Viana do Castelo	CSIC-500	Convencional	Carbón	cal BC 405-155	-
Castro de Torroso	Mos	Pontevedra	GaK-12161	Convencional	Carbón	cal BC 1508-910	-
Castro de Torroso	Mos	Pontevedra	GaK-12159	Convencional	Carbón	cal BC 1878-1440	-
Castro de Torroso	Mos	Pontevedra	GaK-12158	Convencional	Carbón	cal BC 1890-1440	-
Castro de Torroso	Mos	Pontevedra	GaK-12160	Convencional	Carbón	cal BC 1940-1410	-

Picón Platas, I.

Xacemento	Concello	Provincia	Lab	Tipo	Material	cal BC/AD (1 sigmas)	cal BC/AD (2 sigmas)
<i>[CONTINUACIÓN]</i>							
Castro de Torroso	Mos	Pontevedra	GrN-14590	Convencional	Sementes	cal BC 5321-5068	-
Castro de Torroso	Mos	Pontevedra	GrN-14587	Convencional	Carbón	cal BC 761-401	-
Castro de Torroso	Mos	Pontevedra	GrN-13678	Convencional	Carbón	cal BC 797-520	-
Castro de Torroso	Mos	Pontevedra	GrN-13705	Convencional	Sementes	cal BC 798-538	-
Castro de Torroso	Mos	Pontevedra	GrN-13706	Convencional	Sementes	cal BC 801-549	-
Castro de Torroso	Mos	Pontevedra	GrN-14588	Convencional	Sementes	cal BC 806-608	-
Castro de Torroso	Mos	Pontevedra	GrN-14589	Convencional	Sementes	cal BC 827-791	-
Castro de Troia	Ponteareas	Pontevedra	GaK-12222	Convencional	Carbón	cal BC 1508-847	-
Castro de Troia	Ponteareas	Pontevedra	GaK-12223	Convencional	Carbón	cal BC 1591-1106	-
Castro de Troia	Ponteareas	Pontevedra	CSIC-718	Convencional	Carbón	cal BC 161 - cal AD 80	-
Castro de Troia	Ponteareas	Pontevedra	CSIC-719	Convencional	Carbón	cal BC 180 - cal AD 70	-
Castro de Troia	Ponteareas	Pontevedra	GaK-12224	Convencional	Carbón	cal BC 2131-1520	-
Castro de Troia	Ponteareas	Pontevedra	CSIC-740	Convencional	Carbón	cal BC 31 - cal AD 204	-
Castro de Troia	Ponteareas	Pontevedra	CSIC-741	Convencional	Carbón	cal BC 38 - cal AD 142	-
Castro de Troia	Ponteareas	Pontevedra	CSIC-602	Convencional	Carbón	cal BC 380-100	-
Castro de Troia	Ponteareas	Pontevedra	CSIC-688	Convencional	Carbón	cal BC 400-170	-
Castro de Troia	Ponteareas	Pontevedra	CSIC-689	Convencional	Carbón	cal BC 520-263	-
Castro de Troia	Ponteareas	Pontevedra	CSIC-690	Convencional	Carbón	cal BC 785-380	-
Castro de Viladonga	Castro de Rei	Lugo	CSIC-896	Convencional	*sos	-	cal BC 394-53
Castro de Viladonga	Castro de Rei	Lugo	CSIC-861	Convencional	Carbón	-	cal BC 195 - cal AD 71
Castro de Viladonga	Castro de Rei	Lugo	comb.	CSIC-938/862	Convencional	Carbón	cal BC 105 - cal AD 22
Castro de Viladonga	Castro de Rei	Lugo	CSIC-1321	Convencional	Madeira	-	cal BC 356-104
Castro de Viladonga	Castro de Rei	Lugo	CSIC-1220	Convencional	Madeira	-	cal AD 448-623
Castro de Viladonga	Castro de Rei	Lugo	CSIC-862	Convencional	Carbón	cal BC 190 - cal AD 111	cal BC 189 - cal AD 80
Castro de Viladonga	Castro de Rei	Lugo	CSIC-938	Convencional	Carbón	cal BC 94 - cal AD 22	cal BC 109 - cal AD 45
Castro de Vixil	Vilalba	Lugo	CSIC-611	Convencional	Carbón	cal BC 161 - cal AD 80	-
Castro de Vixil	Vilalba	Lugo	CSIC-610	Convencional	Sementes	cal BC 170 - cal AD 80	-
Castro del Castillo	Villaviciosa	Asturias	CSIC-850	Convencional	Carbón	cal BC 359-284	cal BC 378-98
Castro del Castillo	Villaviciosa	Asturias	CSIC-1154	Convencional	Carbón	cal BC 770-400	-
Castro del Castillo	Villaviciosa	Asturias	CSIC-1152	Convencional	Carbón	cal BC 780-410	-
Castro del Castillo	Villaviciosa	Asturias	CSIC-7035	Convencional	Carbón	cal BC 780-410	-
Castro del Castillo	Villaviciosa	Asturias	CSIC-1153	Convencional	Carbón	cal BC 800-540	-
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1471	Convencional	Carbón	-	cal BC 395-255
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1472	Convencional	Carbón	-	cal BC 391-215
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1784	Convencional	Carbón	-	cal BC 720-540
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1785	Convencional	Carbón	-	cal BC 726-538
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1474	Convencional	Carbón	-	cal BC 835-788
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1539	Convencional	Carbón	-	cal BC 833-594
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1475	Convencional	Carbón	-	cal BC 819-669
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1786	Convencional	Madeira	-	cal BC 826-758
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1541	Convencional	Carbón	-	cal BC 801-537
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1545	Convencional	Carbón	-	cal BC 774-415
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1544	Convencional	Carbón	-	cal BC 761-393
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1431	Convencional	Carbón	cal AD 121-319	-

Xacemento	Concello	Provincia	Lab	Tipo	Materia	cal BC/AD (1 sigmas)	cal BC/AD (2 sigmas)
[CONTINUACIÓN]							
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1428	Convencional	Carbón	cal AD 131-318	-
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1427	Convencional	Carbón	cal AD 140-332	-
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1092	Convencional	Carbón	cal AD 1-75	cal BC 45 - cal AD 92
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-	Convencional	Carbón	cal AD 29-44	cal AD 13-77
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1160	Convencional	Carbón	cal AD 69-117	cal AD 24-132
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1161	Convencional	Carbón	cal AD 82-148	cal AD 62-238
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1159	Convencional	Carbón	cal AD 9-68	cal BC 40 - cal AD 82
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1429	Convencional	Carbón	cal BC 153 - cal AD 20	-
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1425	Convencional	Carbón	cal BC 159 - cal AD 59	-
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1166	Convencional	Carbón	cal BC 162-90	cal BC 197-42
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1158	Convencional	Carbón	cal BC 206-169	cal BC 232-114
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1426	Convencional	Carbón	cal BC 389-204	-
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1540	Convencional	Carbón	cal BC 393-203	-
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1518	Convencional	Carbón	cal BC 403-203	-
Castro del Chao Samartín	Grandas de Salime	Asturias	CSIC-1473	Convencional	Carbón	cal BC 533-398	-
Castro do Barbudo	Vila Verde	Braga	CSIC-735-R	Convencional	Madeira	cal BC 1000-810	-
Castro do Barbudo	Vila Verde	Braga	CSIC-735	Convencional	Madeira	cal BC 1040-810	-
Castro do Barbudo	Vila Verde	Braga	ICEN-21	Convencional	Madeira	cal BC 898-794	-
Castro do Coto do Mosteiro	Carballiño	Ourense	ICEN-411	Convencional	Carbón	cal BC 820-530	-
Castro do Marco	Silleda	Pontevedra	CSIC-791	Convencional	Carbón	cal BC 180 - cal AD 70	-
Castro do Marco	Silleda	Pontevedra	CSIC-790	Convencional	Carbón	cal BC 190 - cal AD 60	-
Castro Montaz	Silleda	Pontevedra	CSIC-789	Convencional	Sementes	cal BC 363-30	-
Castro Montaz	Silleda	Pontevedra	CSIC-788	Convencional	Carbón	cal BC 390-122	-
Castro Real de As Corredoiras	Boimorto	A Coruña	CSIC-729	Convencional	Carbón	cal BC 180 - cal AD 70	-
Castro Real de As Corredoiras	Boimorto	A Coruña	CSIC-731	Convencional	Carbón	cal BC 380-100	-
Castro Real de As Corredoiras	Boimorto	A Coruña	CSIC-730	Convencional	Carbón	cal BC 90 - cal AD 140	-
Castromao	Celanova	Ourense	CSIC-640	Convencional	Carbón	cal BC 400-190	-
Castromao	Celanova	Ourense	CSIC-639	Convencional	Carbón	cal BC 520-263	-
Castromao	Celanova	Ourense	CSIC-637	Convencional	Carbón	cal BC 6150-5884	-
Castromao	Celanova	Ourense	CSIC-637-R	Convencional	Carbón	cal BC 6170-5960	-
Castromao	Celanova	Ourense	CSIC-638	Convencional	Carbón	cal BC 758-380	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-818	Convencional	Carbón	cal AD 70-329	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-973	Convencional	Sementes	cal AD 89-233	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-877	Convencional	Madeira	cal BC 196 - cal AD 76	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-817	Convencional	Carbón	cal BC 197 - cal AD 16	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-1042	Convencional	Madeira	cal BC 200-60	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-974	Convencional	Carbón	cal BC 33 - cal AD 74	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-1107	Convencional	Madeira	cal BC 40 - cal AD 80	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-819	Convencional	Sementes	cal BC 400-120	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-1041	Convencional	Madeira	cal BC 400-370	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-815	Convencional	Sementes	cal BC 409-210	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-820	Convencional	Carbón	cal BC 43 - cal AD 134	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-932	Convencional	Madeira	cal BC 51 - cal AD 62	-
Castrovite	A Estrada	Pontevedra	CSIC-1040	Convencional	Carbón	cal BC 60 - cal AD 60	-

Picón Platas, I.

Xacemento	Concello	Provincia	Lab	Tipo	Material	cal BC/AD (1 sigmas)	cal BC/AD (2 sigmas)
[CONTINUACIÓN]							
Castroville	A Estrada	Pontevedra	CSIC-816	Convencional	Carbón	cal BC 800-410	-
Castroville	A Estrada	Pontevedra	ICEN-412	Convencional	Carbón	cal BC 815-565	-
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-28	Convencional	Carbón	cal BC 1003-912	cal BC 962-938
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-1279	Convencional	Carbón	cal BC 1031-917	cal BC 1122-859
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	GIF-7013	Convencional	Carbón	cal BC 1040-810	-
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	UIC-5608	AMS	Carbón	cal BC 1059-907	cal BC 1139-835
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	GIF-6993	Convencional	Carbón	cal BC 1094-1079	cal BC 1169-980
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	UIC-5609	AMS	Carbón	cal BC 1119-1012	cal BC 1169-980
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	UIC-5656	AMS	Carbón	cal BC 1120-1003	cal BC 1167-971
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-734	Convencional	Carbón	cal BC 1134-1094	cal BC 1202-1171
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1094	Convencional	Carbón	cal BC 1215-1035	cal BC 1314-977
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-27	Convencional	Carbón	cal BC 1226-992	cal BC 1169-924
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1095	Convencional	Carbón	cal BC 1261-1113	cal BC 1314-1008
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-25	Convencional	Carbón	cal BC 1306-1196	cal BC 1321-1125
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-54	Convencional	Carbón	cal BC 1485-1030	-
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-29	Convencional	Carbón	cal BC 371-95	-
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-30	Convencional	Carbón	cal BC 369-183	-
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1141	Convencional	Carbón	cal BC 395-383	cal BC 399-374
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-31	Convencional	Carbón	cal BC 602-414	-
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-830	Convencional	Carbón	cal BC 621-600	cal BC 678-656
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1022	Convencional	Carbón	cal BC 640-551	cal BC 639-552
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1020	Convencional	Carbón	cal BC 793-762	cal BC 796-758
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1142	Convencional	Carbón	cal BC 824-807	cal BC 842-800
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	UIC-5655	AMS	Carbón	cal BC 833-801	cal BC 896-793
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1023	Convencional	Madeira	cal BC 833-807	cal BC 857-800
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1021	Convencional	Carbón	cal BC 837-801	cal BC 865-795
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1086	Convencional	Carbón	cal BC 837-820	cal BC 894-879
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	UIC-5654	AMS	Carbón	cal BC 840-799	cal BC 869-794
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-829	Convencional	Carbón	cal BC 843-795	cal BC 902-784
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1183	Convencional	Carbón	cal BC 849-812	cal BC 898-809
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-23	Convencional	Carbón	cal BC 853-809	cal BC 849-810
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1082	Convencional	Carbón	cal BC 860-830	cal BC 905-821
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1097	Convencional	Carbón	cal BC 924-838	cal BC 949-823
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-1277	Convencional	Carbón	cal BC 946-890	cal BC 1022-801
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	CSIC-1096	Convencional	Carbón	cal BC 946-895	cal BC 1012-829
Citânia de San Julião	Vila Verde	Braga	ICEN-1280	Convencional	Carbón	cal BC 988-822	cal BC 1059-799
Corona de Corporales	Truchas	León	CSIC-486	Convencional	Carbón	cal AD 71-246	-
Corona de Corporales	Truchas	León	CSIC-428	Convencional	Sementes	cal BC 180 - cal AD 110	-
Corona de Corporales	Truchas	León	CSIC-429	Convencional	Carbón	cal BC 190 - cal AD 90	-
Corona de Corporales	Truchas	León	UGRA-48	Convencional	Carbón	cal BC 380 - cal AD 321	-
Coto da Pena	Caminha	Viana do Castelo	UGRA-220	Convencional	Sementes	cal BC 1420-840	-
Coto da Pena	Caminha	Viana do Castelo	UGRA-200	Convencional	Sementes	cal BC 1420-900	-
El Campón	Villaviciosa	Asturias	UIC-7035	AMS	Carbón	cal BC 758-418	-
El Campón	Villaviciosa	Asturias	UIC-6954	AMS	Carbón	cal BC 777-630	-

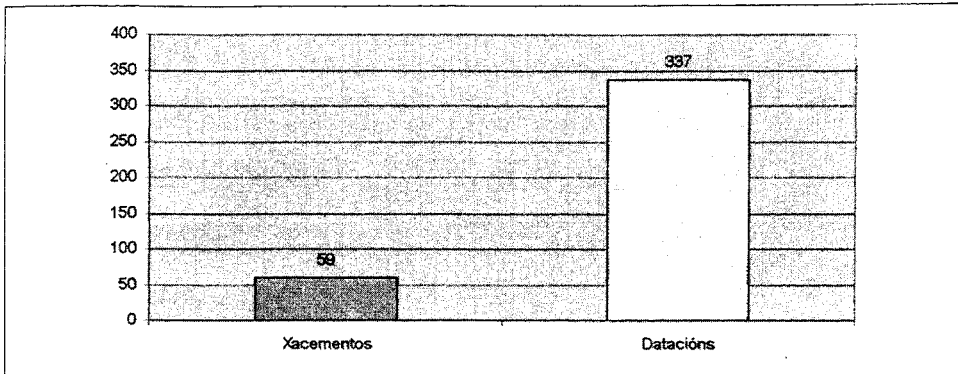
El Castro de Fresno

Unha aproximación a través do C14...

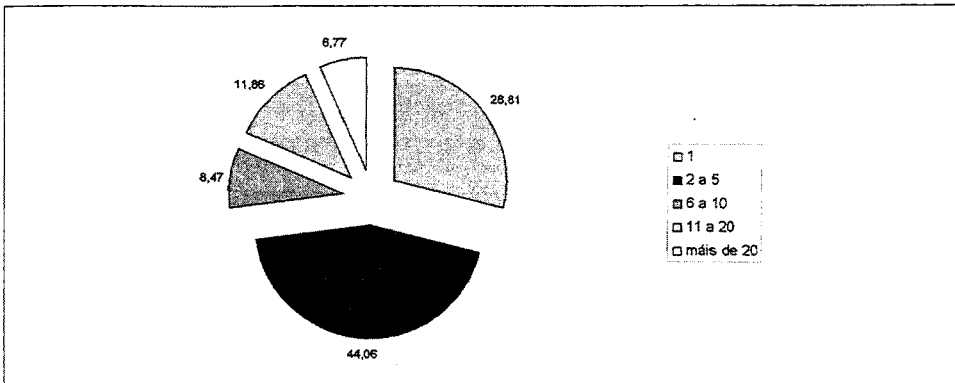
Xacemento	Concello	Provincia	Lab	Tipo	Material	cal BC/AD (1 sigmas)	cal BC/AD (2 sigmas)
[CONTINUACIÓN]							
de la Carballeda	Mombuey	Zamora	GrN-10338	Convencional	Carbón	cal BC 3330-2890	-
El Cerco	Rábano de Aliste	Zamora	GrN-10339	Convencional	Carbón	cal BC 770-232	-
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1191	Convencional	Cunchas	-	cal BC 524-378
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1192	Convencional	Cunchas	-	cal BC 720-451
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1194	Convencional	Cunchas	-	cal BC 513-374
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1195	Convencional	Cunchas	-	cal BC 494-360
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1196	Convencional	Cunchas	-	cal BC 342-183
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1197	Convencional	Cunchas	-	cal BC 340-177
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1312	Convencional	*sos	-	cal BC 203-57
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1313	Convencional	*sos	-	cal BC 527-390
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1209	Convencional	*sos	-	cal BC 263-99
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1314	Convencional	*sos	-	cal BC 369-192
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1210	Convencional	*sos	-	cal BC 366-275
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1211	Convencional	*sos	-	cal BC 329-200
O Achadizo	Boiro	A Coruña	UtC-5660	AMS	Carbón	-	cal BC 553-402
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1309	Convencional	Carbón	-	cal BC 403-356
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1212	Convencional	Carbón	-	cal BC 598-402
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1310	Convencional	Carbón	-	cal BC 515-376
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1213	Convencional	Carbón	-	cal BC 267-94
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1214	Convencional	Carbón	-	cal BC 555-390
O Achadizo	Boiro	A Coruña	CSIC-1311	Convencional	Carbón	-	cal BC 367-170
O Povoado da Santinha	Amares	Braga	CSIC-1084	Convencional	Carbón	cal BC 1001-896	cal BC 1052-826
O Povoado da Santinha	Amares	Braga	CSIC-1144	Convencional	Sementes	cal BC 1129-1048	cal BC 1132-1007
O Povoado da Santinha	Amares	Braga	CSIC-1085	Convencional	Carbón	cal BC 931-833	cal BC 1006-810
O Povoado da Santinha	Amares	Braga	CSIC-1315	Convencional	Carbón	cal BC 963-922	cal BC 1051-903
O Povoado da Santinha	Amares	Braga	CSIC-1145	Convencional	Carbón	cal BC 997-988	cal BC 1001-906
Os Castros	Taramundi	Asturias	Ua-17646	AMS	Madeira	-	cal BC 1387-833
Os Castros	Taramundi	Asturias	Beta-201688	-	-	-	cal BC 790-400
Os Castros	Taramundi	Asturias	Beta-201684	-	-	-	cal BC 400-50
Os Castros	Taramundi	Asturias	CSIC-1653	Convencional	Carbón	-	cal BC 761-413
Os Castros	Taramundi	Asturias	CSIC-1654	Convencional	Carbón	-	cal BC 814-549
Os Castros	Taramundi	Asturias	Beta-201689	-	-	-	cal BC 380-100
Os Castros	Taramundi	Asturias	Beta-201687	-	-	-	cal BC 390-50
Os Castros	Taramundi	Asturias	Beta-201690	-	-	-	cal BC 360-80
Os Castros	Taramundi	Asturias	Beta-201691	-	-	-	cal BC 350-300
Os Castros	Taramundi	Asturias	Beta-201686	-	-	-	cal BC 370-30
Os Castros	Taramundi	Asturias	Beta-201685	-	-	-	cal BC 200 - cal AD 70
Os Castros	Taramundi	Asturias	Beta-201663	-	-	-	cal BC 160 - cal AD 130
Os Castros	Taramundi	Asturias	CSIC-1751	Convencional	Carbón	-	cal AD 72-237
Os Pericos	Ribeira	A Coruña	Ua-32504	Convencional	Sementes	-	cal BC 1220-970
Os Pericos	Ribeira	A Coruña	Ua-32505	Convencional	Sementes	-	cal BC 550-360
Picu Castiello de Miravalles	Villaviciosa	Asturias	CSIC-1004	Convencional	Sementes	cal AD 194-244	cal AD 133-254
Picu Castiello de Miravalles	Villaviciosa	Asturias	CSIC-849	Convencional	Carbón	cal AD 68-150	cal AD 7-252
Picu Castiello de Miravalles	Villaviciosa	Asturias	CSIC-876	Convencional	Carbón	cal BC 185-38	cal BC 209 - cal AD 57

Picón Platas, I.

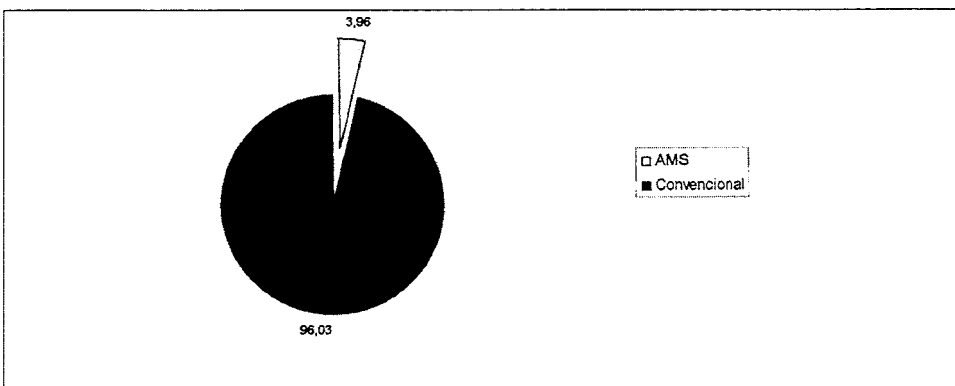
Xacemento	Concello	Provincia	Lab	Tipo	Material	cal BC/AD (1 sigmas)	cal BC/AD (2 sigmas)
<i>[CONTINUACIÓN]</i>							
Picu Castiello de Miravalles	Villaviciosa	Asturias	CSIC-873	Convencional	Carbón	cal BC 293-233	cal BC 329-200
Picu Castiello de Miravalles	Villaviciosa	Asturias	CSIC-1025	Convencional	Sementes	cal BC 35 - cal AD 24	cal BC 43 - cal AD 64
Picu Castiello de Miravalles	Villaviciosa	Asturias	CSIC-874	Convencional	Carbón	cal BC 361-282	cal BC 381-113
Picu Castiello de Miravalles	Villaviciosa	Asturias	CSIC-875	Convencional	Carbón	cal BC 408-359	cal BC 425-341
Picu Castiello de Miravalles	Villaviciosa	Asturias	CSIC-1024	Convencional	Sementes	cal BC 69-31	cal BC 122 - cal AD 10
Povoado do Crastoeiro	Mondim de Basto	Vila Real	ICEN-45	Convencional	Sementes	cal BC 260-202	cal BC 367-170
Povoado do Crastoeiro	Mondim de Basto	Vila Real	Ly-4936	Convencional	Sementes	cal BC 354-230	cal BC 264-108
San João de Rei	Póvoa de Lanhoso	Braga	UIC-4784	AMS	Carbón	cal BC 257-202	cal BC 377-189
San João de Rei	Póvoa de Lanhoso	Braga	CSIC-1149	Convencional	Carbón	cal BC 424-402	cal BC 430-402
San João de Rei	Póvoa de Lanhoso	Braga	CSIC-1150	Convencional	Carbón	cal BC 487-442	cal BC 513-430



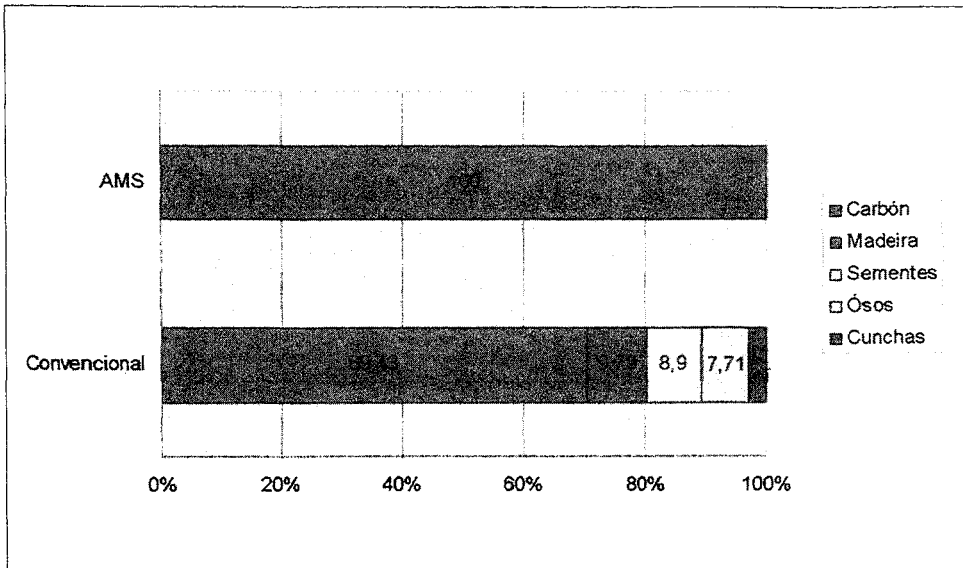
GRÁFICA 1: Total de datacións e número de xacementos castrexos recompilados na base de datos.



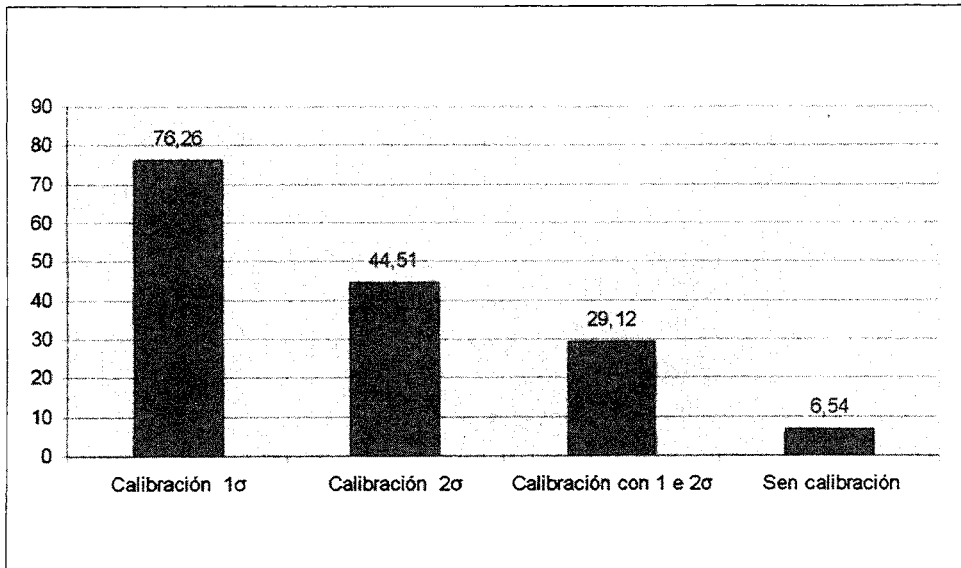
GRÁFICA 2: Porcentaxe de datacións radiocarbónicas por xacemento.



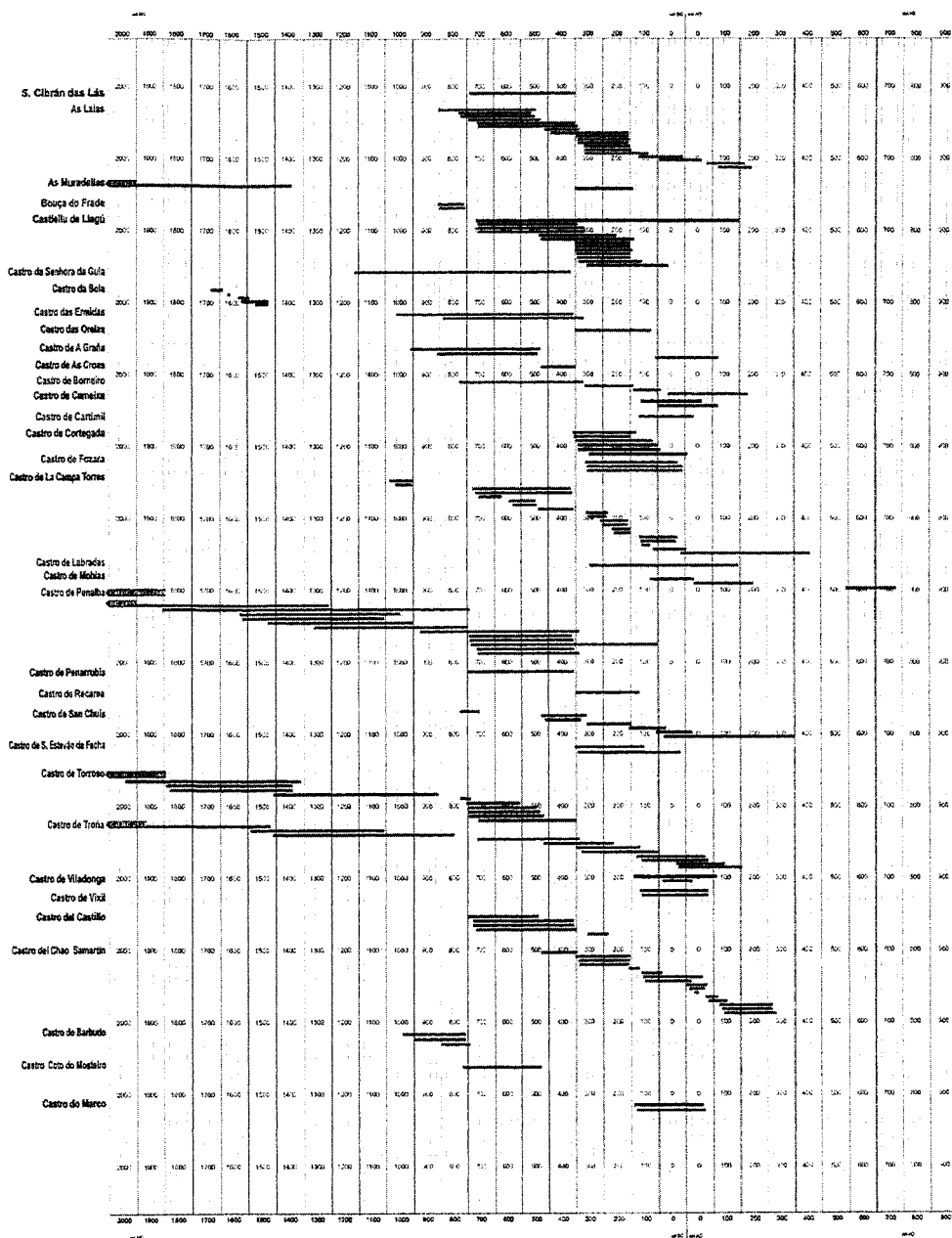
GRÁFICA 3: Porcentaxe segundo o tipo de datacións: AMS ou Convencional.



GRÁFICA 4: Tipo de material orgánico datado.

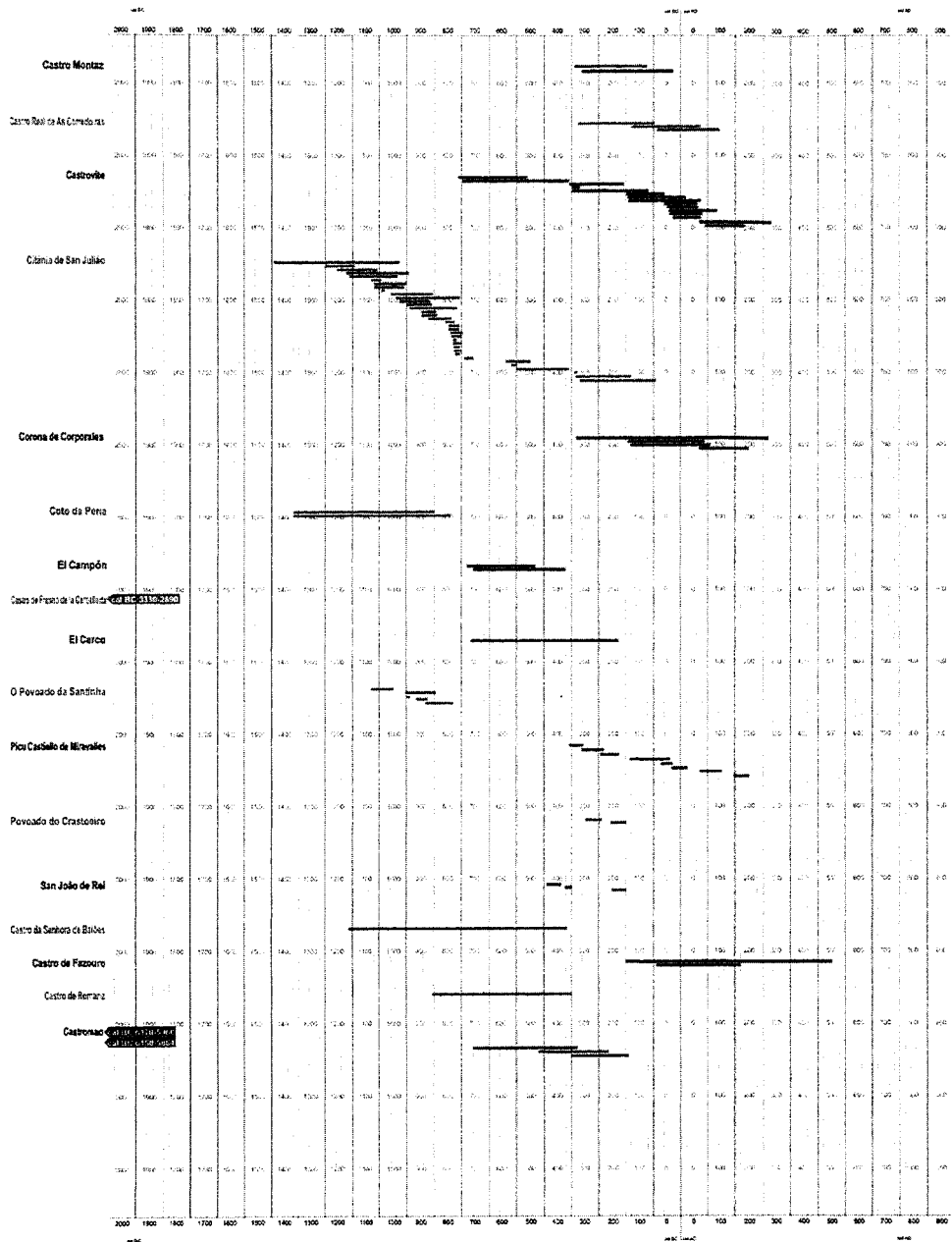


GRÁFICA 5: Tipos de calibração das mostras orgánicas.

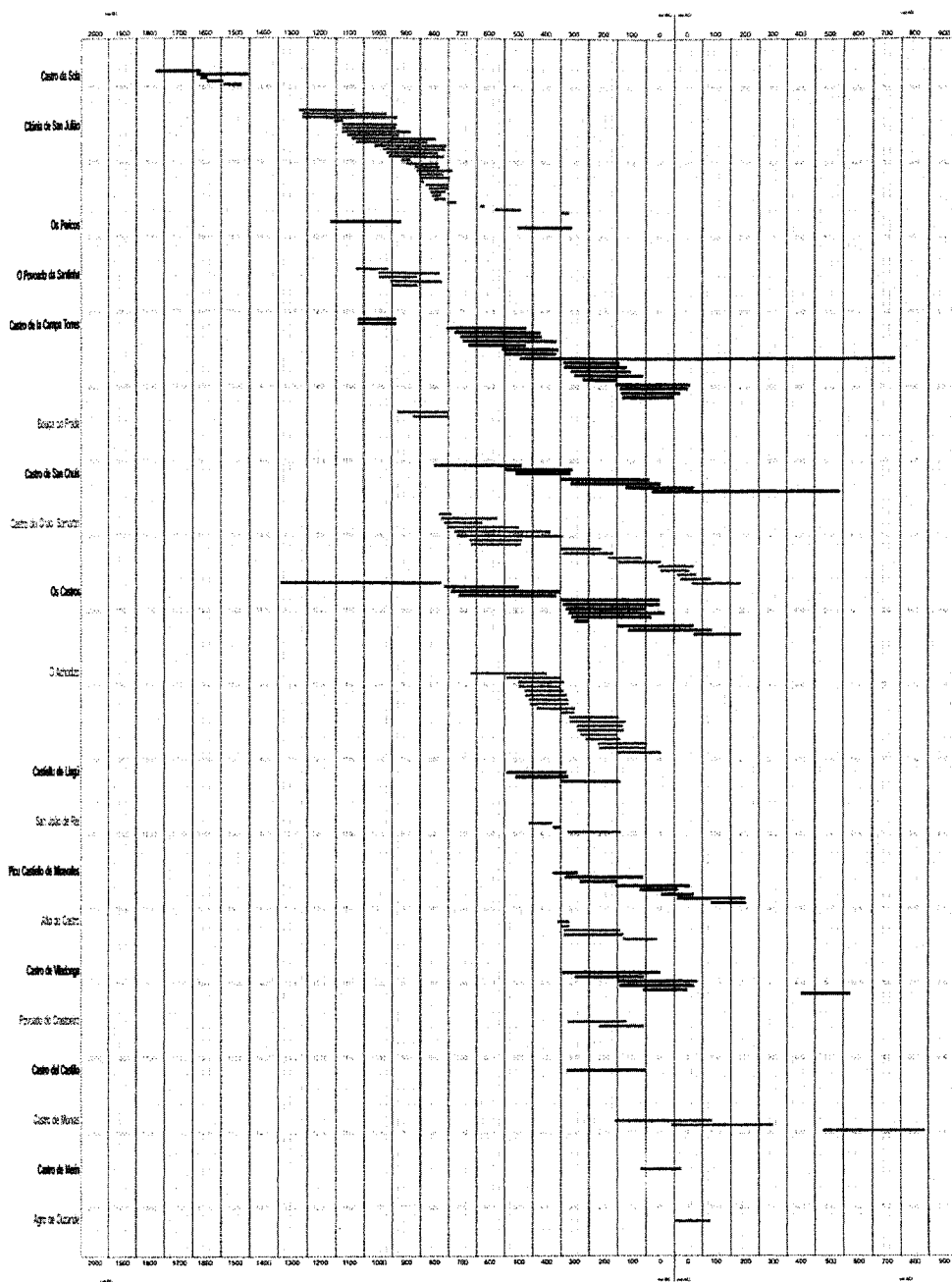


GRÁFICA 6: Datacións a 1σ en xacementos castrexos do Noroeste Peninsular.

Picón Platas, I.



GRÁFICA 6: Datación a 1σ en xacementos castrexos do Noroeste Peninsular (continuación).



GRÁFICA 7: Datación a 2σ en xacementos castrexos do Noroeste Peninsular.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO MATTHÍAS, F. (2002): «Fechas de carbono-14 en los Castros asturianos», in BLAS CORTINA, M.A., VILLA VALDÉS, A. (ed.) *Los poblados fortificados del noroeste de la Península Ibérica: formación y desarrollo de la cultura castreña*, Navia, pp.338-344.
- BRONK RAMSEY, C. (1998): «The role of statistical methods in the interpretation of radiocarbon dates», *Actes du colloque C14 et Archéologie*, pp. 83-86.
- CARBALLO ARCEO, L. X., FÁBREGAS VALCARCE, R. (1991): «Dataciones de carbono 14 para Castros del noroeste peninsular», *Archivo Español de Arqueología*, nº. 64, pp. 244-264.
- CASTRO MARTÍNEZ, P. V., ET ALII (1996): *Cronología de la prehistoria reciente de la Península Ibérica y Baleares (c. 2800-900 cal ANE)*, BAR International Series 652, Oxford, pp. 295-309.
- CASTRO MARTÍNEZ, P.V., MICÓ PÉREZ, R. (1995): «El C14 en la resolución de problemas arqueológicos. La convergencia de una reflexión», *Revista d' Arqueoloxía de Ponent*, nº. 5, pp. 252-260.
- DOMÍNGUEZ, S.; MARTÍNEZ, E. (2003): *Os segredos das árbores*, Ed. Consellería de Medio Ambiente, Unión Fenosa, 183 pp.
- EVIN, J. ET ALII (1998): *La datacion en laboratoire*, Ed. Errance (París), pp. 77-120.
- FÁBREGAS VALCARCE, R. (1992) «¿Tercera revolución del radiocarbono?. Una perspectiva arqueológica del C14», *BSAA*, t.LVIII, pp. 9-24.
- FÁBREGAS VALCARCE, R. (2001): «La dendrocronología y el carbono 14 calibrado. ¿A qué carta quedarse...?», *La edad del Bronce, ¿Primera edad de oro de España?*, Ed. Crítica Arqueología (Barcelona), pp. 15-30.
- FÁBREGAS VALCARCE, R., BRADLEY, R (1995): «El silencio de las fuentes: prácticas funerarias en la edad del bronce del noroeste y su contexto europeo», *Complutum*, nº. 6, pp. 153-166.
- JORDÁ PARDO, J. F ET ALII (2002): «Arqueoloxía castrexa y método científico: nuevas dataciones radiocarbónicas del Castro de San Chuis (Allande, Asturias)», *Croa*, nº. 12, pp. 17-36.
- MESTRES I TORRES, J. S. (1997-8): «La datació per radiocarbóni. Una visió actual», *Tribuna d'arqueologia*, pp. 195-239.
- MESTRES I TORRES, J. S. (2000): «Utilización inductiva y deductiva de las fechas radiocarbónicas. Exemplo de aplicación a la prehistoria de la isla de Menorca (Baleares)», *Contributos das ciências e das tecnoloxías para a arqueoloxía da Península Ibérica*, vol. IX, pp. 117-129.
- MESTRES I TORRES, J. S. (2003): «La datació per radiocarbóni de l'hipogeu de Can Martorell», *Laietania*, nº. 14, pp. 221-228.
- MESTRES I TORRES, J. S., DE NICOLÁS I MASCARDÓ, J. C. (1997): «Contribución de la datación por radiocarbono al establecimiento de la cronología absoluta de la prehistoria menorquina», *Caesaraugusta*, nº. 73, pp 327-341.
- RODRÍGUEZ TROBAJO, E. ET ALII (1998): «Datación de una viga de la iglesia de San Pedro de la Nave (Zamora)», *Archivo español de arqueología*, vol. 71, pp. 283-294.

- RUBINOS PÉREZ, A. ET ALII (1999): «Las fechas C14 del Castro de O Achadizo (Bóiro, A Coruña): problemática de la calibración de conchas marinas», *Trabajos de Prehistoria*, vol. 56, nº. 1, pp. 147-155.
- RUBINOS PÉREZ, A., GARCÍA GONZÁLEZ, I. (2006): «A datación en arqueoloxía: C14 e dendrocronoloxía», conferencia no *II curso de especialización Tratamento e análise de materiais arqueolóxicos*, Universidade de Santiago de Compostela.
- RUBINOS PÉREZ, A., RUÍZ-GÁLVEZ, M. (2003): «El proyecto Pranemuru y la cronología radiocarbónica para la Edad del Bronce en Cerdeña», *Trabajos de Prehistoria*, vol. 60, nº. 2, pp. 91-115.
- SOTO BARREIRO, M. J. (2000): «Evidencias radiométricas y paleoclimáticas durante el Dryas antiguo en yacimientos Kársticos de la cornisa cantábrica», *Contributos das ciéncias e das tecnoloxías para a arqueoloxía da Península Ibérica*, vol. IX, pp. 243-264. www.ipa.min-cultura.pt