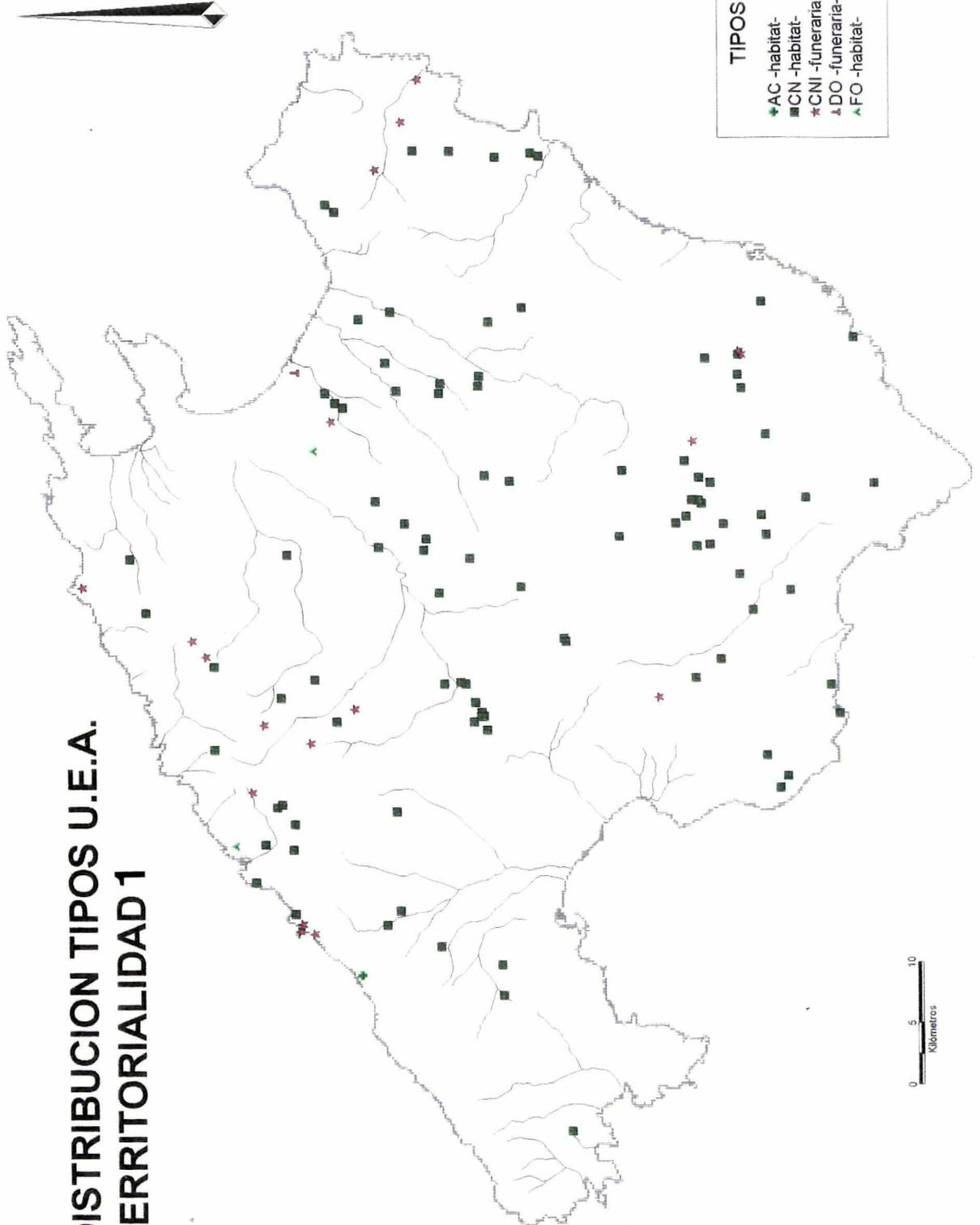


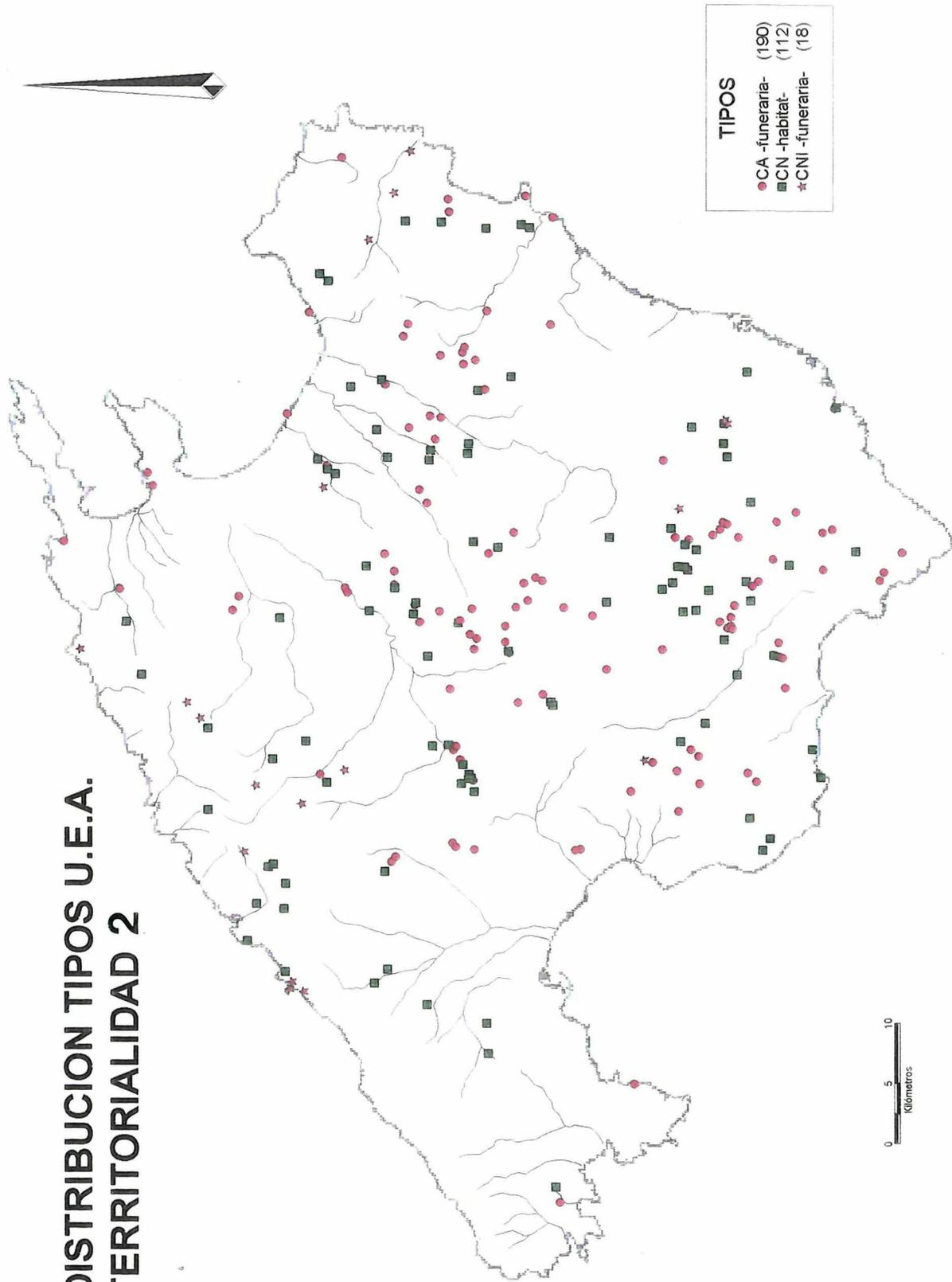
DISTRIBUCION TIPOS U.E.A. TERRITORIALIDAD 1



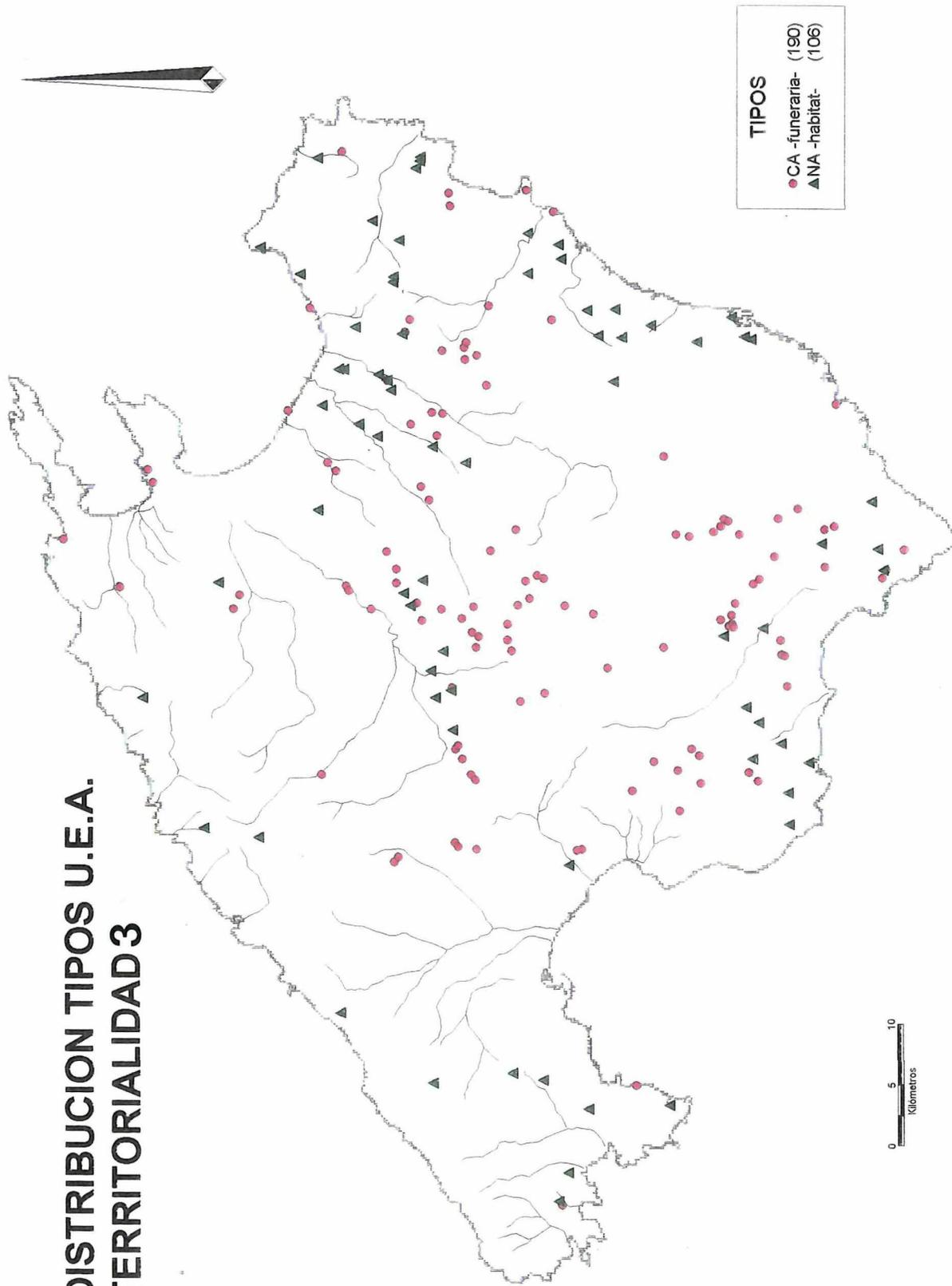
TIPOS	
AC -habitat-	(1)
CN -habitat-	(112)
CNI -funeraria-	(18)
DO -funeraria-	(1)
FO -habitat-	(2)



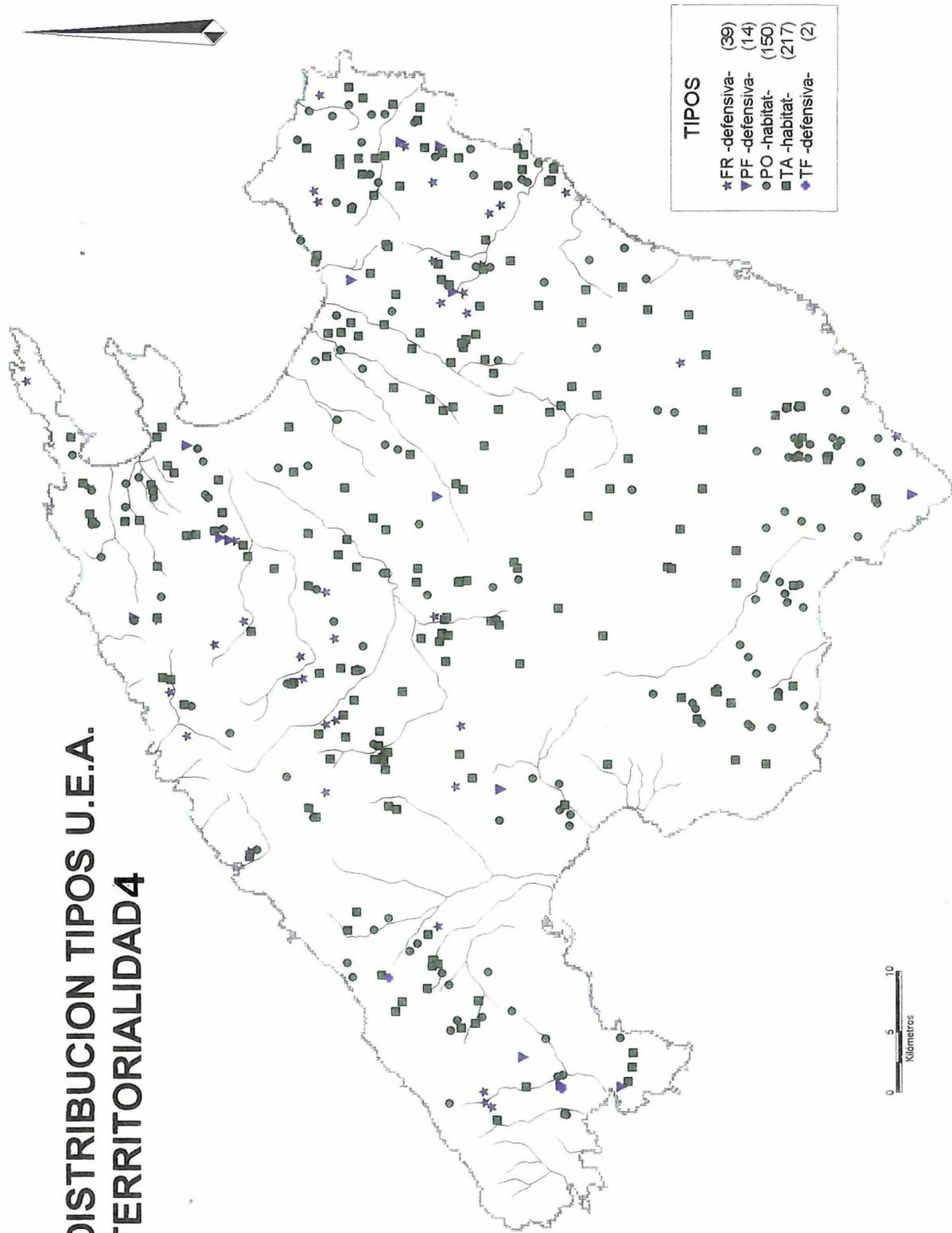
DISTRIBUCION TIPOS U.E.A. TERRITORIALIDAD 2



DISTRIBUCION TIPOS U.E.A. TERRITORIALIDAD 3



DISTRIBUCION TIPOS U.E.A. TERRITORIALIDAD4



5.2

TERRITORIALIDADES DE LA PREHISTORIA RECIENTE MALLORQUINA: manifestaciones físicas de la organización espacial de los grupos sociales.

Las premisas teóricas que configuraron el marco conceptual desde el que se ha desarrollado la investigación de esta tesis eran suscintamente las siguientes:

- en cada grupo social los hombres y mujeres que lo componen articulan de una forma determinada sus prácticas sociales de reproducción económica, política e ideológica.
- la plasmación física de dicha articulación, su territorio, devendrá de la manera en que dicho grupo organiza espacialmente la gestión (ordenada /planificada o no) de la manifestación física de dichas prácticas sociales.
- dicho territorio constituye el ámbito en el cual se establece la apropiación humana del medio. Dicha apropiación esta condicionada por las disimetrías sociales y la diferencia sexual que expresan como mínimo diferentes territorialidades o imbricadas para un mismo espacio social y que como, ya dijimos, suelen obviarse en la mayoría de los estudios arqueológicos.

Las temporalidades geoarqueológicas de la prehistoria reciente mallorquina, definidas en el capítulo anterior, sólo prodrán considerarse los territorios de la prehistoria reciente mallorquina, es decir, las manifestaciones físicas resultantes de las maneras en que sus grupos humanos organizaron espacialmente su materialidad socio-espacial, en el caso de que se asuma que las U.E.A. constituyen todos los sitios posibles en que dichos grupos humanos realizaban la totalidad de sus prácticas sociales, y así considerarlas plasmación física de estas prácticas. Dicha afirmación la considero altamente improbable o como mínimo arriesgada de defender, por dos motivos fundamentales. En primer lugar, porque las prácticas sociales no sólo se plasman en estructuras de habitación o de enterramiento y en segundo lugar, porque existen la posibilidad de un registro empírico sesgado. Como que se ha contrastado, en el capítulo 3, la relación estadísticamente significativa entre alto grado de acción antrópica, provocada básicamente por la explotación del suelo producto de prácticas agrícolas, y el bajo grado de densidad ocupacional prehistórica, pone de manifiesto la probable destrucción de muchas U.E.A.

Además, la asunción de unos territorios producto de este tipo de relaciones espaciales comporta inevitablemente un posicionamiento teórico que defiende la explicación histórica neutra, donde se contempla la posibilidad de la existencia de territorios en los que se diluyen las disimetrías y la diferencias sociales, el los que es imposible identificar las distintas territorialidades que lo componen.

Me resulta imposible asumir o secundar dicho posicionamiento, ante la sospecha de que las relaciones espaciales que se han relevado pudieran estar indicando una sólo territorialidad o, lo que es lo mismo, la parcialidad de un territorio producto del sesgo de un discurso androcéntrico en la tradición de la investigación arqueológica de la prehistoria mallorquina, ya que presupone la neutralidad del dato empírico y releva exclusivamente aquellos datos que considera de entidad arqueológica. Este proceder provoca que las investigaciones que se realizan con una base de datos de tal naturaleza, como es este caso, y que tienen por objeto relevar territorios de estas sociedades pasadas, se encuentran ante la inevitable imposibilidad de distinguir en el seno de dichos territorios las diferentes territorialidades que lo constituyen, puesto que las investigaciones arqueológicas de la prehistoria reciente mallorquina raramente, por no decir nunca, no tienen en cuenta para el estudio de sus sociedades la diferencia sexual y/o la disimetría social.

Todo lo expuesto aconseja denominar *territorialidades* los resultados que mi estudio geoarqueológico ha establecido, a la espera de que nuevas investigaciones desvelen la ocultación de sus protagonistas.

A la luz de los resultado obtenidos, y como se evidenció en capítulos anteriores, las sociedades de la prehistoria reciente mallorquina poseen como denominador común el hecho de mantener marginadas una serie de prácticas económicas que se deducen de las tendencias reveladas como estadísticamente significativas. Estas proceden de la posición geográfica marginal que presentan todas las U.E.A. con respecto a tres de las principales variables geográficas: cercanía al recurso básico subsistencial del agua, distancia de la costa y proximidad/lejanía a las menas de cobre.

La recurrencia de que las U.E.A. se encuentran generalmente a distancias superiores a 1.000 m respecto a los cursos de agua temporal

sugiere que su emplazamiento no tenía en cuenta su proximidad a estos probables puntos de agua, por lo que para el abastecimiento de la misma las comunidades se verían obligadas a implementar diversos mecanismos o contenedores para su consumo. Este hecho, estadísticamente significativo, sugiere que los torrentes, secos la mayor parte del año en la actualidad presentaban un comportamiento similar en el pasado, lo que constituye una evidencia indirecta de que el régimen pluvial no ha sufrido grandes cambios y asegura, al menos en este punto, la inferencia actualista. Debido a ello, las diferentes comunidades prehistóricas de Mallorca diseñaron en sus diversos asentamientos cisternas, pozos y aljibes excavados en la roca o bien fabricaron grandes recipientes cerámicos, a fin de recoger el agua de lluvia.

El alejamiento generalizado de la costa que presentan las U.E.A. evidencia una escasa relevancia de las prácticas económicas derivadas de las actividades relacionadas con los recursos marinos. Este divorcio de las comunidades respecto al mar resulta paradójico con la insularidad de Mallorca y todavía sorprende más por el hecho de que las primeras unidades de habitación tienden también a estar alejadas de la costa. Con ello se constata la definición de un mundo más próximo a un estilo de vida continental que mediterráneo. En consecuencia, no es de extrañar que las relaciones con el exterior de las diferentes sociedades prehistóricas mallorquinas tengan estrechos vínculos con el continente, al menos hasta el 600 a.n.e..

La escasa relación de los yacimientos, tanto funerarios como domésticos, con las menas de cobre permite defender el carácter ocasional que la minería desempeñaba en las prácticas económicas y, en otro sentido, enfatiza la dependencia con respecto a circuitos exteriores de intercambio, curiosamente también continentales hasta el siglo VI a.n.e..

Paralelamente a esta recurrencia en la disposición de los yacimientos con respecto al agua, la costa y las menas de cobre, las U.E.A. mallorquinas presentan una bipolarización del poblamiento en unas zonas geográficas caracterizadas por dos tipos de suelos muy diferenciados. Por una parte, las zonas llanas aptas para el cultivo, probablemente de secano, y, por otra, la zona montañosa, más idónea para prácticas económicas derivadas del pastoreo y/o del aprovechamiento de los recursos del bosque.

Así pues, las comunidades que ocuparon la isla de Mallorca durante la prehistoria reciente constituyeron en líneas generales sus territorialidades según criterios de estrategias reproductivas basadas en la explotación agropecuaria. Así mismo se observa también que la planificación de las diversas territorialidades en el transcurso de la prehistoria reciente mallorquina mantienen una dualidad estratégica reproductiva agrícola-ganadera frente a una especialización agrícola intensiva y/o extensiva (*infra*)¹.

Tras estas inferencias de carácter general presento a continuación una fasificación de las diversas territorialidades de la prehistoria reciente mallorquina. Dichas fases son producto de la relación entre la secuencia de las U.E.A., fundamentada en las series radiocarbónicas y en la cronología relativa de los ítems prehistóricos mallorquines (véase cap. 5.1) y las G.L.A., establecidas mediante las relaciones espaciales entre las U.E.A. y las variables geográficas seleccionadas (véase cap. 4).

Territorialidad 1 (3.500-2.000 cal ANE)

En este marco temporal los grupos humanos que habitaron la isla utilizaron de forma mayoritaria las cuevas naturales, tanto como lugares de hábitat (CN) como de enterramiento (CNI). En el cap. 4 ya vimos que ambas U.E.A. mantenían un mismo tipo “comportamiento” geográfico con respecto a los diversos espacios geoarqueológicos (E.G.A.) que pudieron establecerse a partir de las relaciones espaciales de todas las U.E.A. de la prehistoria reciente mallorquina. El nivel estadístico de proximidad entre ambas U.E.A. no deja lugar a dudas, ya que su alto grado de significación sobrepasa en todos los casos un índice de probabilidad del 0.002%. Esta vecindad estadística entre CN y CNI no puede ser atribuida a nichos económicos de explotación diacrónicos, puesto que se trata de dos U.E.A. con usos sociales netamente diferenciados (unidades domésticas y complejos funerarios). Además, las escasas fechas disponibles de las cuevas naturales avalan igualmente su sincronía (Son Matge, Muleta, Son Marroig, etc.).

Resulta tentador pensar que los primeros habitantes de la isla presentaran una formación económico-social tan identificada con el paisaje y que fuera la única que se beneficiara de su explotación, sin

¹ Se observaran más adelante los desajustes del registro arqueológico con esta evidencia arqueo-biogeográfica.

embargo los grados de significación realizados en el capítulo 4 demuestran asimismo que los primeros fondos de cabaña (FO) e incluso los primeros testimonios de asentamientos complejos (AC) se asocian a los mismos E.G.A. Esto sugeriría que, en el devenir de esta territorialidad 1 y aproximadamente hacia el 2200 cal ANE², el desarrollo económico-social de estas comunidades permitió grados más complejos de desarrollo social.

En cualquier caso, el estudio efectuado enfatiza que en esta territorialidad 1, el poblamiento prefiere tres contextos geográficos determinados: 1A1, 1B1 y 2B3. (Mapa territorialidad 1)

En el lugar de elección preferente (1A1) se encuentran aquellas cuevas naturales que se concentran básicamente en la plataforma de *Es Pla* y *Sa Marina* mallorquina, que comprende las zonas llanas de la isla. Estos lugares de hábitat se ubican en cotas medias (entre 100 y 200 m de altitud), curiosamente son las más próximas a cursos de agua temporal (entre 1.000-3.000 m.) y, en general, están alejadas de la costa (entre 8.000-16.000 m). Estas tierras presentan la particularidad de poseer geolitologías de contextos del mioceno-plioceno, en las cuales predominan las formaciones calizas arrecifales, conglomerados y marés. Estas tierras presentan suelos muy aptos para el cultivo de secano.

El segundo lugar de preferencia (1B1) se sitúa en cotas inferiores a 150 m y está más próximo a la costa que el anterior (2.000-12.000 m). Se ubica en las laderas y valles montanos y otras elevaciones de la zona central y del *Llevant* de la isla situadas en contextos de suelos de *terra rossa*, los más idóneos para el cultivo.

En ambos contextos preferenciales, debido a las relaciones espaciales que se derivan de la posición de las CN, puede afirmarse que las comunidades que las utilizaron como lugares de hábitat se ven claramente orientadas a la explotación agrícola, posiblemente de secano, y claramente desvinculadas de la extracción del cobre. Las CN situadas en el segundo contexto preferencial presentan la particularidad de una complementariedad subsistencial que combina el pastoreo de probable transterminancia entre zonas altas y valles con una explotación de las tierras más fértiles de la isla, que podían ofrecer altos rendimientos con bajas tecnologías.

² Así lo corrobora el extremo superior interdecílico de Ca Na Cotxera (FO) y Son Ferrandell-Oleza (AC).

En el tercer lugar de preferencia (2B3), ubicado a cotas más elevadas que los anteriores (entre 350-1.000 m), se concentran una serie de CN emplazadas en contextos geológicos de los afloramientos antiguos triásicos y jurásicos de *Serra de Tramontana*. Los suelos de esta E.G.A. son característicos de zonas montañosas muy poco aptas para el cultivo. Por el contrario, las U.E.A. dispersas en 2B3 muestran una clara vinculación con afloramientos de cobre. Este énfasis en prácticas de economía secundaria resulta impropio de la formación socio-económica primigenia de la isla, a no ser que todas las U.E.A. de esta territorialidad 1 dispuestas en 2 B3 sean correspondan a un momento evolucionado de esta territorialidad. Este hecho coincidiría con la emergencia de una mayor complejidad social intuida en la formación de los primeros asentamientos complejos de la isla. No obstante, esta hipótesis resulta arriesgada, toda vez que la investigación de los productos metálicos de la isla son considerados de procedencia exterior³

En consecuencia, las únicas actividades económicas que se desarrollarían en este tercer lugar de preferencia tengan probablemente más que ver con la explotación de los recursos orgánicos montanos (recolección de bayas y frutos, caza y consecución de maderas de combustible y construcción).

Los lugares de enterramiento, siempre en cuevas naturales de inhumación, se ubican en los mismos contextos geográficos (1A1, 1B1 y 2B3) que los lugares de habitación, estableciéndose entre ellos una estrecha y directa relación, emplazándose además en el E.G.A 1B2⁴. Como consecuencia, el "comportamiento" geográfico de las cuevas de enterramiento es similar a las de habitación, aunque su número sea menor en 1A1 y 1B1. Por ejemplo, si se compara la proporción entre las estructuras de habitat y las de enterramiento en la zonas de *Es Pla* y *Sa Marina*, el número de CNI es netamente inferior al de CN. En cambio, en el E.G.A 2B3 el número entre unas y otras es idéntico. Este hecho, unido a la preferencia de las CNI por las laderas de las zonas montañosas, tanto en los E.G.A 2B3 y 1B2 de la *Serra de Tramontana* como en el E.G.A 1B2 de las *Serres de Llevant*, concreta que las prácticas funerario-rituales se realizan en zonas de bajo potencial

³ Esta hipótesis debería ser contrastada con análisis comparativos de isótopos de plomo entre los productos metálicos y las menas de cobre.

⁴ Este espacio geoarqueológico se caracteriza por su gran alejamiento de la costa, aunque el resto de características son similares a 1B1 (véase cap.4)

agrícola.

Así pues estaríamos ante una sociedad cuya estrategia reproductiva involucraría para su reproducción cuatro contextos arqueogeográficos específicos, o bien tres sociedades cuyas relaciones serían de un orden exclusivo con respecto a un contexto preciso, una de las cuales probablemente se beneficiaría también de un cuarto contexto para uso funerario.

Una probable lectura explicativa que evitaría la paradoja pasaría por considerar que nos encontramos ante una misma formación económico social que con el paso del tiempo ha ido ampliando sus recursos adaptativos y sus necesidades productivas captando nuevos espacios a la luz de sus nuevas exigencias. Dado que en la contrastación de esta última hipótesis podrá obviarse la validez de las otras dos, creemos más interesante comprobar si la base empírica arqueológica se ajusta o no a la misma.

Las dataciones más antiguas de que disponemos para esta territorialidad 1 corresponden a cuevas o abrigos naturales como Son Matge (Valldemosa)⁵ y Muleta (Soller)⁶ (*supra*) ubicados en 2B3 y 1B1 que, a pesar de sus diferencias, corresponden a contextos en cualquier caso montanos. Parece, por tanto, que los primeros habitantes de la isla hacen su aparición en contextos septentrionales, en asentamientos móviles de escasa entidad. Desde c. 3500 momento en el que contamos con dataciones asociadas a niveles con cerámica se consolidaría un estilo de vida que tendría su precedente en las primeras evidencias humanas mallorquinas que nos ilustran que desde finales del VI milenio aseguran que la vida se desarrollaba exclusivamente en la *Serra de Tramontana*, que como ya vimos, estaba cubierta en aquel entonces por agregados de pinares y matorral bajo y con cavidades naturales que se aprovecharían como lugares de habitación o acampada y con unas prácticas económicas determinadas por la caza, la recolección y la explotación sistemática del *Myotragus*. Ya desde el 2450 el poblamiento cubriría gran parte de la vertiente septentrional de la sierra y comenzaría a beneficiarse de los recursos de las laderas meridionales e

⁵ (ROSSELLO, G. y WALDREN:1973; WALDREN,W.y PLANTALAMOR.:1973; FDEZ. MIRANDA, M.: 1978; WALDREN, W.:1986; WALDREN, W.:1982;GILI, S.:1989)

⁶ (MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J.:1967; VENY, C.:1968; WALDREN,W.y ROSSELLO, G.:1975; FDEZ. MIRANDA, M.:1978; FDEZ. MIRANDA, M-WALDREN, W.: 1979; WALDREN, W.:1982; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, Mª M.: 1988-89)

igualmente efectuarían sus enterramientos en los mismos contextos. A este momento deben corresponder las evidencias de la aparición del cobre y la ocupación de los ámbitos 2B3. Junto a los niveles pretalayóticos de Son Matge, ricos en items metálicos, tanto en productos como en medios de producción, corresponderían a este horizonte el Coval d'En Simó (Soller)⁷ Cova del Negret (Soller)⁸. Esta expansión va unida a la recurrencia de cerámicas campaniformes que desde mediados del III milenio va documentándose en la isla como es el caso de Son Gallard (Deia)⁹, Cova dels Bous¹⁰ (Felanitx), Es Velar, Son Matge, Son Ferrandell¹¹ (Valldemosa) y Son Torrella¹² (Escorca). Más interesante resulta el incremento de la complejidad de los asentamientos como evidencia la implantación de Son Ferrandell Oleza. Son Ferrandell Oleza es un asentamiento de 3600 m² rodeado por un muro rectangular con contrafuertes en dos de sus ángulos y una pequeña cámara de vigilancia en uno de los dos accesos al recinto. En su interior se excavaron estructuras pseudonaviformes y una canalización para el agua.

Por otra parte, la expansión hacia las tierras bajas se testimonia en esta misma fase campaniforme con la aparición de fondos de cabaña tipo Ca Na Cotxera que hacía c. 2185 cal ANE documenta la expansión hacia el interior en E.G.A. de tipo 1A1.

Esta fase tardía de la territorialidad que estamos resumiendo se expresa en muchos otros asentamientos más al este -Cova dels Bous

⁷ (ENSEÑAT, B.:1953a; ENSEÑAT, B.: 1953b; ENSEÑAT, B.:1954-55; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.: 1989;MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1988-89)

⁸(ENSEÑAT, B: 1974; WALDREN, W.y KOPPER, J.:1967; WALDREN, W.:1982; WALDREN, W.:1986; GILI, S.:1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1988-89)

⁹ (MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.:1989.), Ca S'Hereu (Llucmajor) (ROSSELLO, G.: 1961; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J.: 1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M.:1978; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1988-89)

¹⁰ (WALDREN, W.: T1986; GILI, S.: 1989)

¹¹ (ENSEÑAT, B.:1967; ENSEÑAT, B.: 1974; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J.:1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M.:1978; GILI, S.:1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.:1993)

¹² (MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; VENY, C. 1968; FDEZ. MIRANDA, M.:978; GILI, S.:1989)

(Felanitx) Son Vaquer¹³ (Manacor), Ca S'Hereu¹⁴ (Lluchmajor), Cova dels Rosells¹⁵ (Campos) Son Mas¹⁶ (Manacor)- y cuevas de enterramiento - Vernissa¹⁷ (Sta. Margarita), Trispolet¹⁸ (Arta) y Son Primer¹⁹ (Arta), también E.G.A. de tipo 1A1.

La cultura material en esta territorialidad continúa caracterizándose por la cerámica a manos de los primeros momentos del poblamiento insular basada en formas sencillas sin decorar, preferentemente globulares, esféricas, troncocónica y bitroncocónicas (Gili, S.: 1989). Hacia el 2500 cal ANE se introduce la cerámica campaniforme. Esta se puede dividir en dos tipos, ambos decorados mediante incisiones. El primero de ellos aparece mayoritariamente sobre cuencos y se asemeja al estilo catalán de Salomó, aunque algunos fragmentos presentan mayores afinidades con el estilo Bois Sacré del sur de Francia. Ambos, en cualquier caso, se suelen fechar en un momento previo al inicio del II milenio y difícilmente traspasan esta frontera y con ella el repertorio de objetos que suele acompañarla en la península y Sur de Francia

En las excavaciones de Son Ferrandell-Oleza también se han registrado crisoles o vasijas-horno de cerámica y lingotes de cobre. Estas evidencias de producción metalúrgica son homologables al registro de Son Matge, donde estos mismos útiles no sólo aparecieron asociados a materiales campaniformes sino que incluso dos de los fragmentos decorados con este estilo conservaban restos de óxido de cobre en su interior. El hecho de que junto a estas morfologías cerámicas aparezcan en ciertos yacimientos vasijas tipo campaniforme unido a la asociación que se establece entre este tipo cerámico con artefactos

¹³ (ROSSELLO, G.:1961; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.:1989)

¹⁴ (MASCARO PASARIUS, J.:_ 1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.: 1968; FDEZ. MIRANDA, M. : 1978; GILI, S.: 1989).

¹⁵ (ALCOVER, M.: 1941; MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J.: 1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.:1989)

¹⁶ (COLOMINAS, G.:1920; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J.:1967; VENY, C.:1968; ROSSELLO, G.:1960; ROSSELLO, G.:1961; MASCARO PASARIUS, J. : 1977-78; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1988-89)

¹⁷ (ROSSELLO, G.: 1957; ROSSELLO, G.:1961; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.: 1968; FDEZ. MIRANDA, M.:1978; GILI, S.:1989)

¹⁸ (MASCARO PASARIUS, J.:1964; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J.:1967; VENY, C.: 1968; FDEZ. MIRANDA, M.:1978; GILI, S.:1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1988-89)

¹⁹ Agradecemos a J. de Nicolás y S. Gornés habernos proporcionado este valioso dato.

implicados en el proceso de elaboración, o restos del procesado para la obtención del cobre sugiere la posibilidad de que, sobre una población indígena se superpone la llegada de influencias continentales -campaniformes- que proporcionan la metalurgia del cobre (Castro, P.; Gonzáles Marcén , P.; Lull, V. y Mico, R. (e.p.)

En otro lugar (Colomer, E.; Gili, S.; Lull, V. y Rihuete, C. (e.p.) ya sugerimos que la constatación de procesos locales de fusión del cobre asociados a técnicas decorativas de tradición campaniforme proporciona un apoyo empírico a la hipótesis de que la producción metalúrgica en las islas se introdujo a partir de los territorios continentales. Las cronologías tempranas de los contextos arqueológicos mallorquines en los que se ha documentado dicha asociación refuerzan la misma hipótesis. Es probable, por tanto, que la elección de la E.G.A 2B3 como lugar de poblamiento y explotación deba asociarse a las nuevas necesidades surgidas de estas nuevas incorporaciones.

En la península Ibérica el campaniforme suele ir acompañado de puntas de Palmela, los puñales de lengüeta y triangulares de pequeñas dimensiones, brazales de arquero y botones de hueso, aunque generalmente en sus contextos más recientes. Este tipo de materiales vinculados en la península al campaniforme tienen un pobre eco en el puñal de lengüeta de la cueva natural de Son Primer (Artá), los brazales de arquero de Son Matge y los botones de hueso, aunque éstos se hayan documentado mayoritariamente en este último yacimiento a contextos talayóticos iniciales (estratigrafía de Rossello y la de Plantalamor y Waldren). Cabe destacar que el registro de cerámica campaniforme mallorquina comprende además otras cuevas naturales de habitación (Cova dels Bous, Felanitx y Son Torrella, Escorca), aunque la remoción de los niveles en los que ha aparecido impide contextualizar los hallazgos. Así mismo existen noticias de algunos fragmentos recogidos en Es Velar (Santanyí). Más interesante resulta la probable deposición de cerámica campaniforme como ajuar de una cista de enterramiento excavada en la Cova dels Morts de Son Gallard (Deià), aunque los detalles de dicho hallazgo permanecen insuficientemente publicados (Colomer E.; Gili, S.; Lull, V. y Rihuete, C. (e.p.)

Resulta plausible sugerir que la colonización de las tierras bajas hubiese corrido a cargo de comunidades locales en un momento previo a la llegada de las influencias campaniformes si tenemos en cuenta la

mayor frecuencia relativa de producción cerámica lisa respecto a la decorada con motivos y técnicas foráneas en los contextos donde se ha documentado el primer campaniforme, sin embargo los materiales lisos y los campaniformes en esta E.G.A. 1A1 van de la mano en el único yacimiento, Ca Na Cotxera (Muro)²⁰ que aparte de contar con un estratigrafía controlada (Cantarellas:1972a y b) dispone de una datación absoluta que puede aconsejar que dicha colonización hacia Es Pla se efectuaría alrededor del 2.200 cal ANE.

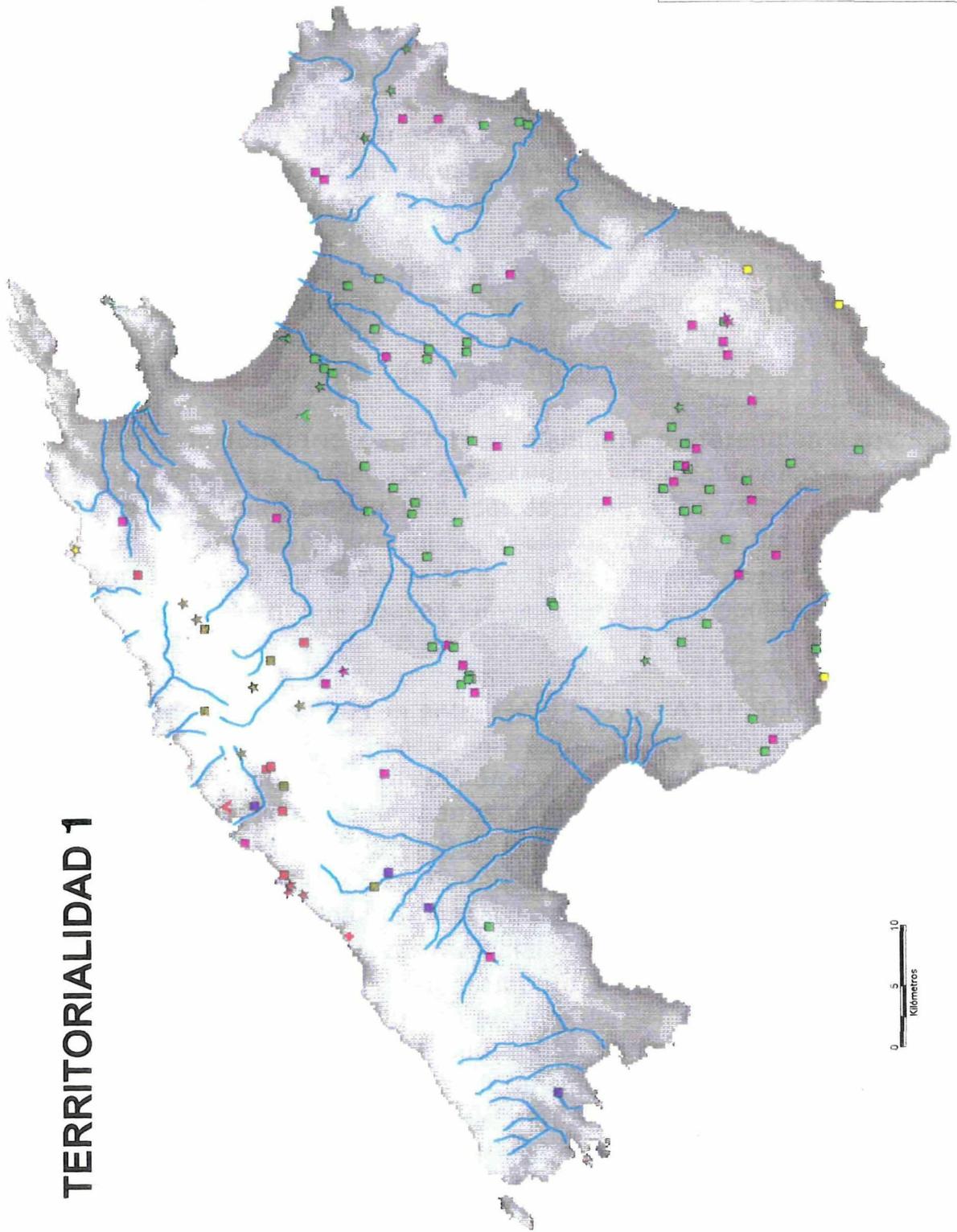
El problema que planteaba la presencia del sepulcro megalítico de Son Bauló de Dalt²¹ (Sta. Margarita) difícil de entender en un contexto campaniforme o postcampaniforme creemos que parcialmente se ha resuelto a la luz de las nuevas dataciones de sepulcros megalíticos de Son Ermitá y Son Ferragut Nou de Menorca (c. 1650 cal ANE)²² por lo que el contexto de su presencia se ubica en la territorialidad 2.

²⁰ CANTARELLAS, C.: 1972a; CANTARELLAS, C.: 1972b; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.:1989

²¹ MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67.; MASCARO PASARIUS, J. :1977-78; ROSSELLO BORDOY, G.: 1962; ROSSELLO COLL, G. y MASCARO PASARIUS, J.:1962; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, Mª M.: 1988.

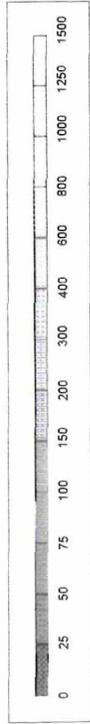
²² No obstante, algunas CNI características de la territorialidad anterior pueden continuar en uso, como es el caso de Ca S'Hereu y Vernissa

TERRITORIALIDAD 1



U.E.A.-E.G.A.

◆	AC1B2	(1)
■	CN1A1	(60)
■	CN1A2	(4)
■	CN1B1	(34)
■	CN1B2	(6)
■	CN2A1	(3)
■	CN2B3	(5)
★	CN11A1	(6)
★	CN11B1	(3)
★	CN11B2	(3)
★	CN12A1	(1)
★	CN12B3	(5)
▲	DO1A1	(1)
▲	FO1A1	(1)
▲	FO1B2	(1)



Territorialidad 2 (2.000-1.600 cal ANE)

Esta territorialidad podría expresar un momento transicional en el que va evolucionando la estructura espacial de la Territorialidad 1 hasta generar la nueva geografía de las comunidades humanas que incluirán estrategias reproductivas propias de la Territorialidad 3 (Mapa territorialidad 2)

En este ámbito emerge una nueva forma de inhumación caracterizada por enterramientos colectivos en cuevas artificiales de tipo hipogeo (CA) con un ajuar funerario en el que continúan predominando los recipientes cerámicos esféricos de borde exvasado con asitas perforadas en el tercio superior y sin decorar, así como cuencos esféricos y vasos troncocónicos y pseudocilíndricos. El resto del ajuar se compone de puñales con remaches, puntas de flecha y punzones, todo ello en cobre, al igual que cuentas discoidales de hueso. También continúan documentándose botones perforados en V, lascas, afiladores, puntas de flecha y brazales de arquero (Gili, S.: 1989).

Este contexto funerario se expresa mediante preferencias específicas de implantación, ya que las CA se encuentran principalmente en el E.G.A. 1A1 que, como ya hemos dicho, corresponde a los valles de las tierras bajas de Mallorca, en especial las áreas bajas de *Es Pla* y *Sa Marina*. Sin embargo, aproximadamente un tercio de las cuevas artificiales también se localiza en las suaves elevaciones que serpentean y rodean *Es Pla* (1B1).

El alto grado de significación entre CA y E.G.A 1A1 ($P=0.0001$) y el gran número de CA en 1B1 indica una estrechísima vecindad que puede sobrepasar el ámbito de lo económico y demarcar, posiblemente, una demarcación política que se mantiene al margen de las áreas montañas de Tramontana (E.G.A. 2B3 y 1B2), las cuales continúan habitándose. Es el caso de Son Matge y Son Ferrandell Oleza que, durante esta época, continúan desarrollándose, al margen de las nuevas manifestaciones. La ausencia absoluta de cuevas artificiales (CA) en los E.G.A. de estos últimos yacimientos resulta claramente significativa ($P=0.007$ en el caso de Son Matge y $P=0.001$ en el caso de Son Ferrandell). Este hecho abogaría por la existencia de dos tipos de dos formaciones socioeconómicas netamente diferenciadas en el marco de la Territorialidad 2. Un dato más que corrobora esta hipótesis es que en ninguna cueva artificial se han documentado vasos campaniformes.

Recordemos que en esta fase los campaniformes de Son Ferrandell corresponden a estilos campaniformes recientes peninsulares (desarrollos a partir del estilo *Bois sacré* y epicampaniformes, entre los que destacan inequívocamente algunos recipientes de tipo *Arbolí*).

Esta demarcación política incluye mayoritariamente lugares funerarios. Podría argumentarse que los asentamientos vinculados a este tipo de enterramientos fueran de tipo perecedero, debido a la movilidad social de las comunidades en busca de nuevas tierras para explotar, al igual que ocurre en algunas formaciones socioeconómicas europeas asociadas a construcciones megalíticas. Sin embargo, en el caso de la isla de Mallorca, consideramos más plausible el aprovechamiento de cuevas naturales, tan abundantes en el E.G.A. 1A1 (*supra*). Es difícil, no obstante, contrastar esta hipótesis, debido a las escasas dataciones radiocarbónicas de la mayoría de las cuevas naturales y a la mezcla de materiales recurrente en las mismas. De todos modos, podríamos citar el caso de las cuevas naturales de habitación de Bennoc de Lluch Major²³ y la Cova de El Confessionari dels Moros de Felanitx²⁴, que presentan materiales claramente emparentados con las CA, como las pequeñas ollas globulares de borde exvasado con asitas perforadas axiales, cuencos profundos de borde recto o exvasado y con digitaciones y vasijas globulares.

La colonización del llano exigió el aprovechamiento extensivo de todas estas tierras y, probablemente, el componente ganadero registrado en Ca Na Cotxera podría estar sometido en esta época a un régimen de transterminancia de ovicápridos hacia las suaves laderas de las elevaciones que rodean Es Pla. Ca Na cotxera, en su estrato B, es el único contexto habitacional ajeno a las cuevas naturales que presenta materiales arqueológicos similares al de las cuevas artificiales. Precisamente en el registro de la fauna de este yacimiento (CANTARELLAS: 1972b: 218) aparece una clara disimetría en los restos óseos, con una gran predominancia de ovicápridos frente a la escasez de suidos, hecho que encaja perfectamente con el desarrollo de una agricultura itinerante.

Esta misma demarcación política debe de extenderse también al E.G.A.

²³ MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; VENY, C.: 1968; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.:1989.

²⁴ ROSSELLO, G.: 1945; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M.:1978; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.:1990.

1B1 del llano, ya que se repite la dualidad CN/CA, como lo demuestran respectivamente Montblanch en Maria²⁵ (CN), Son Marí²⁶ (CN) en Santa Margarita, Son Mulet²⁷ (CA) en LLuch Major, San Pere²⁸ (CA) en Arta, Sa Tanca²⁹ (CA) en Alcudia y Cova de Na Fonda³⁰ (CA) en Ses Salines. En ellas se han registrado brazales de arquero, punzones de cobre, puñales de remache y las típicas ollitas con asitas axiales, entre otros materiales.

Por ello considero que en este momento las comunidades que anteriormente se caracterizaron por economías dirigidas básicamente a estrategias reproductivas de cultivos acentúan el énfasis en la explotación agrícola de las tierras medias y bajas y se produce una diferenciación en las unidades estructurales arqueológicas de enterramiento³¹.

Como conclusión, sugerimos que en la Territorialidad 2 se define una división, que no escisión, de la sociedad anterior en dos comunidades diferenciadas según la actividad económica predominante en cada una de ellas. La primera controlaría el área central de la Serra de Tramontana y estaría caracterizada por un contexto geográfico que auspicia prácticas económicas relacionadas con la montaña (p.e. caza, minería y/o la explotación de los recursos forestales) y que presenta indicios de agricultura intensiva³². La segunda se caracteriza por una agricultura extensiva e itinerante complementada con el pastoreo de ovicápridos y que tiene su demarcación política en Es Pla y sus

²⁵ MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, Mª M.: 1988.

²⁶ HEMP,W.:1927; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, Mª M.: 1988-89.

²⁷ MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.: 1989.

²⁸ MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, Mª M.: 1988-89.

²⁹ MASCARO PASARIUS, J. : 1964; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.: 1989.

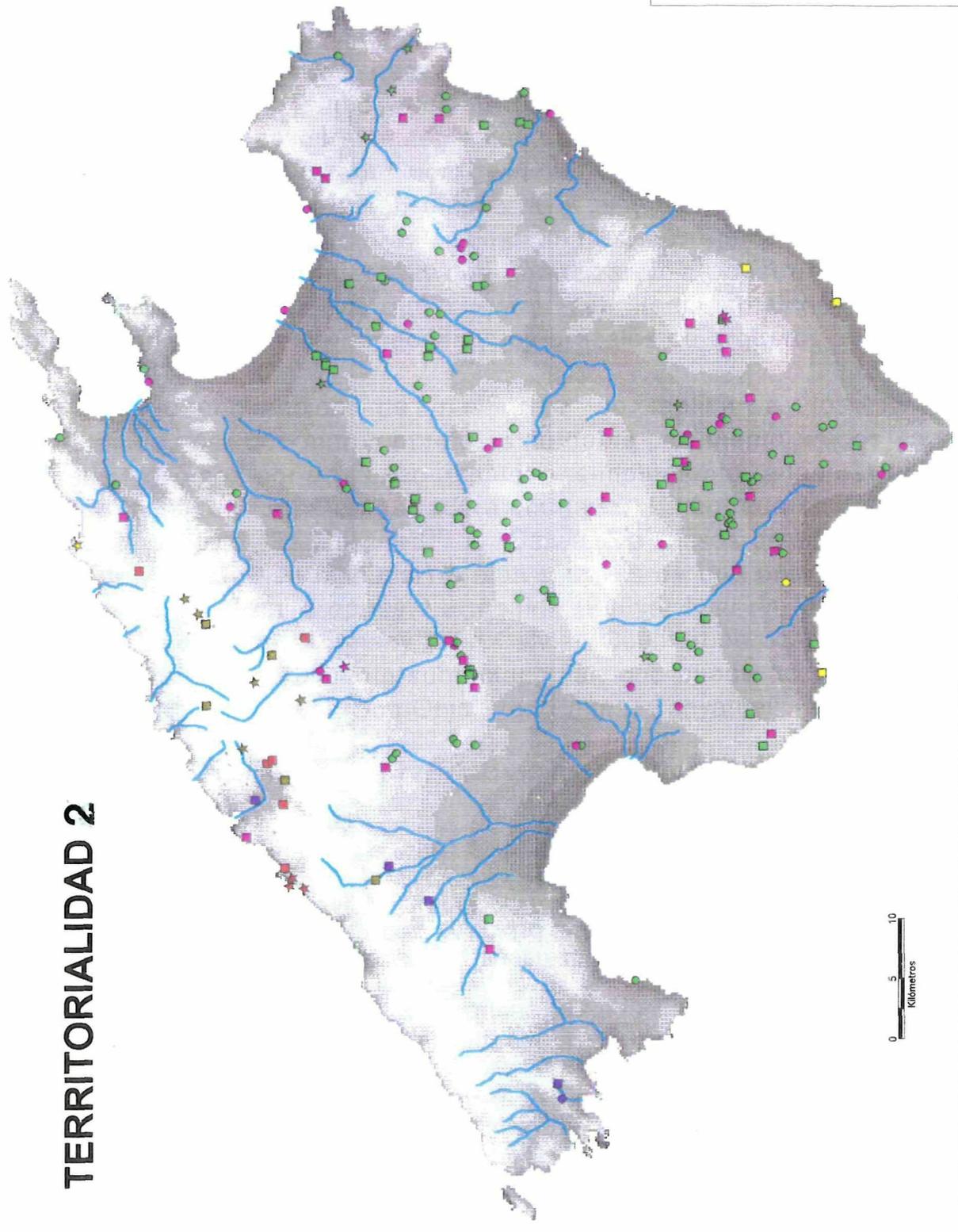
³⁰ MASCARO PASSARIUS, J y MALBERTI, J.:1962; MASCARO PASARIUS, J. : 1964; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.: 1989.

³¹ Siempre que pensemos en la continuidad de uso de la canalización de Son Ferrandell y le atribuyamos esa función.

³² Me refieren a las dataciones de Pula (Manacor) y de S'illot (S. Llorenç), cuyo contexto talayótico parece innegable.

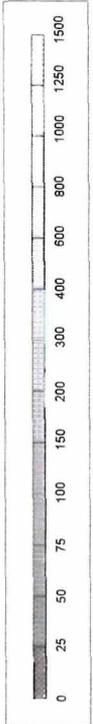
inmediaciones. No hay duda de que algún tipo de relaciones tuvo que haberse producido entre ellas, ya que, si bien el equipaje doméstico es bastante diferente, la presencia de punzones y puñales de remaches de cobre exigiría la explotación de E.G.A. 2B3 que está bajo el control de las comunidades montañas.

TERRITORIALIDAD 2



U.E.A.-E.G.A.

● CA1A1	(147)
● CA1A2	(4)
● CA1B1	(37)
● CA2A1	(2)
■ CN1A1	(60)
■ CN1A2	(4)
■ CN1B1	(34)
■ CN1B2	(6)
■ CN2A1	(3)
■ CN2B3	(5)
★ CN1A1	(6)
★ CN1B1	(3)
★ CN1B2	(3)
★ CN1ZA1	(1)
★ CN1ZB3	(5)



Territorialidad 3 (1.500-1.200 cal ANE)

Esta tercera territorialidad está caracterizada, en términos arqueológicos por la aparición de un nuevo tipo de unidad estructural, en este caso de hábitat, las estructuras navetiformes (NA). (MAPA TERRITORIALIDAD3)

Estas nuevas U.E.A. integran un repertorio artefactual que, si bien continúa presentando items arqueológicos ya conocidos con anterioridad, tales como recipientes globulares y bitroncocónicos, incluye también nuevos elementos que concretan galbos de perfil en S y, sobre todo, marcan la aparición generalizada de bases planas para el equipo doméstico, que serán mucho más comunes en la fase posterior. Algunas de estas estructuras habitacionales, por ejemplo el naviforme Alemany (Calviá), demuestran que comenzaron a construirse a finales de la etapa anterior, ya que cuentan con items arcaicos, como los puñales triangulares de remaches y los brazales de arquero.

La denominación de naviforme se aplica a los recintos constituidos por dos muros paralelos de doble paramento unidos en uno de sus extremos por un lienzo absidal o, simplemente, a las estructuras de habitación en forma de herradura alargada. La entrada se efectúa por el frente abierto (Es Buronell³³ en Calviá, Els Closos de Can Gaià³⁴ en Felanitx y Es Coll en Manacor) o bien a través de una puerta de acceso practicada en el muro opuesto al ábside (Bellver Nou en Manacor, Cala Pí³⁵ en Lluchmajor, Alemany³⁶ en Calvià). Cuentan en ocasiones con un hogar central, generalmente subrectangular, que puede acompañarse de una repisa o vasar oval (Son Oms³⁷ en Palma, Canyamel³⁸ en Capdepera

³³ MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; ROSSELLO, G.:1964-65; GILI, S.: 1989.

³⁴ MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. 1967; FREY, H. y ROSSELLO, G.:*1967; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1990.

³⁵ MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; ROSSELLO, G.: 1964-65; GILI, S.:1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1992.

³⁶ MASCARO PASARIUS, J.:1962-67.; ASCARO PASARIUS, J. :1967; ENSEÑAT, C.: 1971; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GUERRERO AYUSO, V.M.: 1982; GILI, S.:1989.

³⁷ MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J. 1967; ROSSELLO, G.: 1964-65; ROSSELLO BORDOY, G.: 1979; GILI, S.: 1989; LLABRES 1914-15

³⁸ MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; MASCARO PASARIUS, J.:1964; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1988-89.

y Hospitalet³⁹ en Manacor). La techumbre, consistente en un entramado de troncos y ramaje, descansaba sobre postes de madera inferidos a partir de hoyos y losas, a modo de basamento, dispuestos en el eje medial de algunas de estas construcciones (Alemany, Es Figueral de Son Real⁴⁰ en Santa Margarita y Sa Marina⁴¹ en Sant Llorenç, hoy desaparecida). Son comunes los naviformes aislados (Es Coll, Sa Vall de Son Maciá⁴², Bellver Nou y Can Josep⁴³ en Manacor y Sa Tanca de Son Fam⁴⁴, Campos y Alemany en Calviá), aunque también pueden aparecer adosados a otros (Can Roig Nou en Felanitx) o incluso con doble cámara y un solo ábside. La agregación de estructuras, ya sea geminadas, en forma de triplete o sin conexión física pero próximas en el espacio, se ha vinculado en algunas ocasiones a la presencia de poblados estables suprafamiliares. La frecuente remoción de los depósitos unida a intervenciones arqueológicas carentes de método han provocado la pérdida irreparable de la mayor parte del equipaje material de estas estructuras. El repertorio artefactual unido a la relativa frecuencia de formas típicas talayóticas en algunos naviformes mallorquines (Sa Marina de Sa Punta B⁴⁵, Can Roig Nou y Es Figueral de Son Real) parecen indicar que algunos de ellos y, en especial, los que aparecen agrupados en forma de caseríos, corresponden a una fase tardía de transición al mundo talayótico. En este sentido, los artefactos recuperados en algunos naviformes que atestiguan la práctica de procesos metalúrgicos (Can Roig Nou y Hospitalet) y que suelen consistir en piezas recurrentes durante la primera fase talayótica, avalarían igualmente que se reutilizaron en esta época (Colomer, E.; Gili, S.; Lull,

³⁹ MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; ROSSELLO, G.: 1964-65; GILI, S.: 1989.

⁴⁰ MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967, ROSSELLO-BORDOY, G. y CAMPS COLL, J. :1972; WALDREN, W.; KOPPER, J.S y ROSSELLO-BORDOY, G.: 1969; MASCARO PASARIUS, J. : 1977-78; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.:1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1988.

⁴¹ AMOROS, L.: 1952; AMOROS, L.:1944-46; AMOROS, L.: 1953; MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; ROSSELLO, G.:1964-65; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.:1992.

⁴² MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. 1967; ROSSELLO, G.: 1964-65; GILI, S.: 1989.

⁴³ PARERA, J.:1921; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. 1967; ROSSELLO, G.: 1964-65; GILI, S.: 1989.

⁴⁴ ALCOVER, M.: 1941 MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. 1967; ROSSELLO, G.: 1964-65; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; GILI, S.: 1989.

⁴⁵ BORDOY OLIVER, M.: 1945; ROSSELLO, G.: 1964-65; ROSSELLO, G.: 1962; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; FDEZ. MIRANDA, M. : 1978; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.:1990.

V. y Rihuete, C. (e.p.).

La disposición de estas nuevas construcciones de habitat, como en el caso de las cuevas naturales de habitat, las encontramos en dos tipos de contextos geográficos (1A1 y 1B1). El primero de ellos se localiza en la plataforma de *Es Pla* mallorquín y se corresponde a suelos formados sobre geolitologías del mioceno-plioceno, entre las cuales predominan las formaciones calizas arrecifales, conglomerados y marés. El segundo se sitúa en las zonas de la costa de la *Serra del Llevant* y *Sa Marina* en contextos de suelos de *terra rossa*, los más fértiles de la isla. La diferencia que se constata con respecto a la Territorialidad 2 atañe a los contextos del E.G.A. 1B1 de esta territorialidad que se enmarcan en las laderas meridional y sudoriental de la *Serra de Llevant*, así como en los piedemontes de las elevaciones de Artá y Capdepera. Igualmente otros grupos de naviformes se han documentado en la misma *Serra de Tramontana*, en la bahía de Pollensa y en el *interland* de las bahía de Alcudia y Pollensa. Este hecho implica que los naviformes están distribuidos por toda la isla, de manera diferencial según los contextos geográficos de la misma, uniformando un paisaje social que en la fase anterior estaba dividido por los intereses de dos formaciones económico-sociales contrapuestas. Esta uniformización "cultural" ya nos anuncia la homogeneidad de la fase talayótica que controlará todos biotopos de la isla. Esta nueva característica del poblamiento unida a un registro arqueológico que tendrá continuidad en la fase posterior ya nos hizo pensar en su momento que el horizonte de los naviformes dibujaría una fase de gestación del mundo talayótico (Gili:1989). A este respecto, las dataciones talayóticas más altas que se distribuyen entre 1500 y 1360 cal ANE⁴⁶ corroborarían la hipótesis sugerida.

Queda un problema por resolver y éste atañe a las prácticas funerarias, ya que esta Territorialidad carece de testimonios fidedignos. Esta prueba negativa sólo puede minimizarse si se acepta la hipótesis tradicional de que los hipogeos de planta desarrollada continúan en uso en esta fase (Rosselló:1979) e incluso quizá se recurra a la utilización de algunas cuevas naturales cuyos materiales podrían apoyar la hipótesis⁴⁷

⁴⁶ Es el caso de la Cova de Solleric de Alaró (Veny 1968).

⁴⁷ Una evidencia indirecta de que los naviformes constituyen asentamientos permanentes es que algunos de ellos como hemos visto (*infra*) configuran agrupaciones de casas en forma de caseríos (Es Clossos de Can Gaià, Bòquer, Es Figueral, Canyamel, Son Maiol o Son Bugadelles, desgraciadamente destruido hace tres años).

Retomando el hilo arqueogeográfico, en esta Territorialidad 3, se mantienen las mismas constantes en los E.G.A. 1A1 y 1B1 que la caracterizan en lo que se refiere a la distancia de los naviformes a los cursos de agua temporal. La diferencia básica respecto al habitat anterior en cueva, tanto en la Territorialidad 1 como en la 2 reside en que ambos contextos (1A1 y 1B1) se ubican en cotas inferiores a los 120 m, y a distancias mucho más próximas al mar (sólo un escaso número supera una distancia de 8 km). Por tanto, los naviformes se localizan preferentemente en los valles más alejados de las divisorias de aguas de todas las elevaciones de isla. Este hecho unido a que estos contextos de habitación constituyen estructuras estables y de gran inversión de energía y trabajo permiten sugerir que la estrategia agropecuaria más ajustada sería la agricultura de secano, que tiende a ocupar las mejores tierras de la isla de una forma permanente⁴⁸ y que exige una menor inversión de trabajo, logrando rendimiento elevados para bajas tecnologías. Desgraciadamente, el estado del registro arqueológico y su sistemática destrucción no permite contrastar con garantías esta hipótesis⁴⁹.

Con la aparición de las nuevas prácticas sociales se produce durante esta territorialidad la paulatina desaparición de las cuevas naturales como lugares de habitación y, por otra parte, el E.G.A. 2B3 va perdiendo importancia en cuanto a poblamiento, aunque parte de su nicho económico continúa constituyendo probablemente la base de las actividades mineras (Bini Gran⁵⁰, Son Torrella⁵¹ y Femina Nou⁵² en Escorca y Cas Metge⁵³ en Puigpunyent)

⁴⁸ Curiosamente, estas mismas tierras han sido reutilizadas durante siglos hasta la actualidad, hecho que ha redundado en la destrucción de estas U.E.A. tan notables. Los items probablemente relacionados con estas prácticas se reducen a escasos molinos y manos (p.e. en el absidal D de Es Figueral o en el naviforme Alemany)

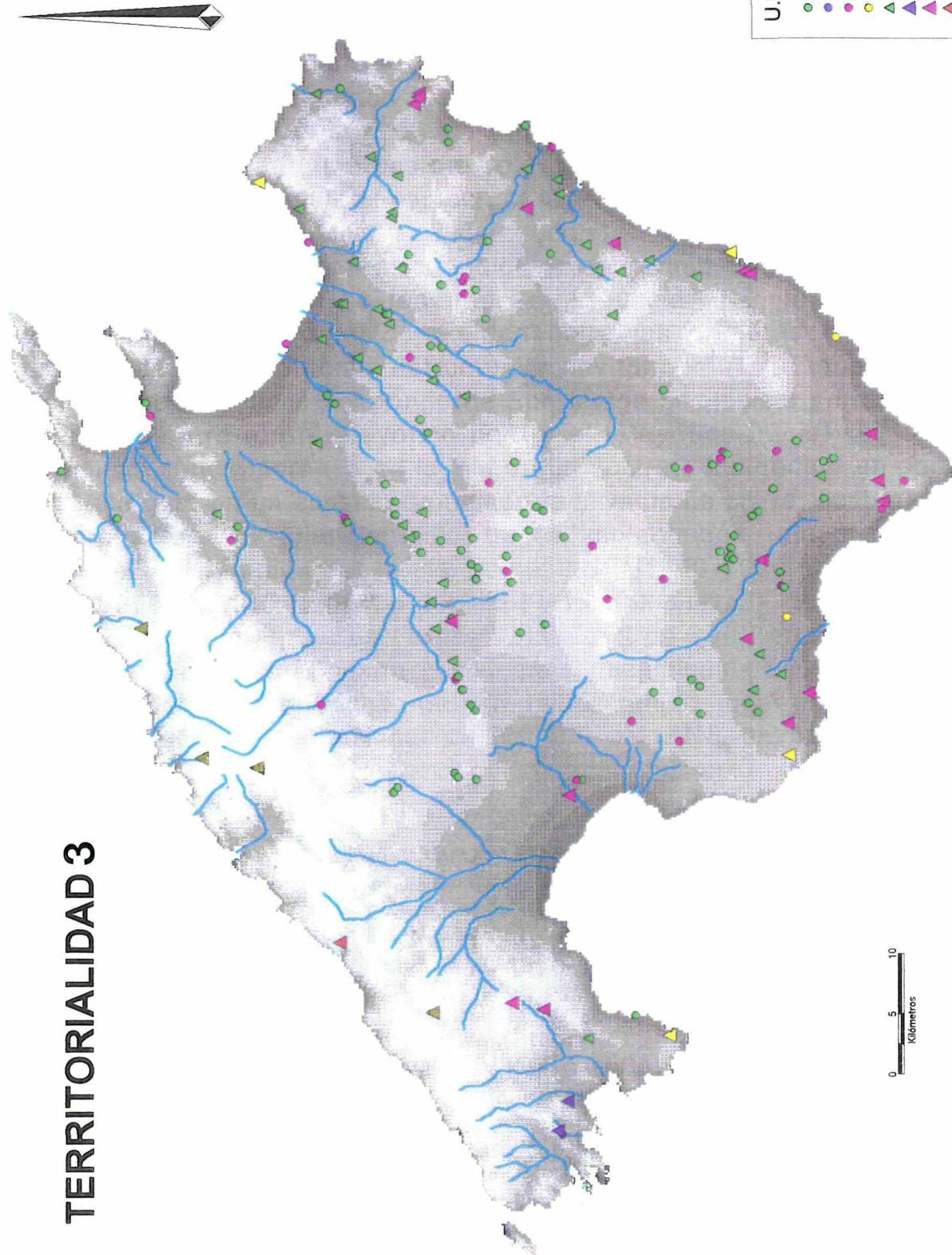
⁵⁰ MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1993.

⁵¹ ENSEÑAT, B.:1967; ENSEÑAT, B.:1974; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; VENY, C.:1968; FDEZ. MIRANDA, M. :197; GILI, S.: 1989; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1993.

⁵² MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; ROSSELLO, G.: 1964-65; GILI, S.:1989

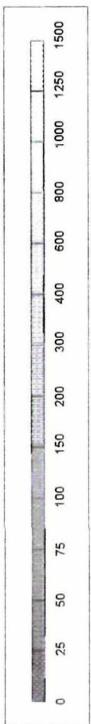
⁵³ ROSSELLO 1958-59;MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; ROSSELLO, G.: 1964-65; GILI, S.:1989

TERRITORIALIDAD 3



U.E.A.-E.G.A.

● CA1A1	(147)
● CA1A2	(4)
● CA1B1	(37)
● CA2A1	(2)
▲ NA1A1	(68)
▲ NA1A2	(2)
▲ NA1B1	(27)
▲ NA1B2	(1)
▲ NA2A1	(4)
▲ NA2B3	(4)



Territorialidad 4 (1.500/1.200-800/600 cal ANE) (MAPA TERRITORIALIDAD 4)

Dicha territorialidad configura la segunda fase con entidad propia de la Prehistoria reciente mallorquina, denominada tradicionalmente *cultura talayótica*. Las diversas comunidades humanas se organizan en núcleos de población (PO) más amplios y, al mismo tiempo, se expresan dos tipos de estructuras demarcadoras del espacio: los talaiots aislados (TA) y fortificados (TF), que delimitan las zonas más bajas dedicadas a prácticas agrícolas y ganaderas, y las colinas fortificadas (FR), que demarcan las áreas más elevadas de estos mismos lugares y que, a su vez, controlan, al parecer, el acceso a las menas de cobre.

Como se ha señalado en el capítulo 5.1, las primeras manifestaciones de la Territorialidad 4 se remontan c. 1300 cal ANE, lo que implica asumir una breve contemporaneidad entre las primeras expresiones talayóticas y las últimas estructuras naviformes (Es Figueral, Son Oms) y pretalayóticas del abrigo de Son Matge 54. Insisto en que dicha sincronía entre el pretalayótico final y el talayótico inicial sugiere la presencia contemporánea en la isla de un sustrato indígena y un aporte exógeno que, en un espacio de tiempo relativamente breve, acabaría por generalizarse. El afianzamiento de la implantación talayótica debe situarse entre finales del II milenio cal ANE (1100-1000 cal ANE) y el c. 850-800 cal ANE (talaiot 4 de Son Ferrandell-Oleza⁵⁵, casa 12 de Ses Paisses⁵⁶, talaiot 2 de Son Fornés⁵⁷, talaiot 2 de Son Ferrandell-Oleza, complejo de So Na Caçana y viviendas talayóticas de S' Illot⁵⁸). Con posterioridad a esta fecha, parece haber tenido lugar una nueva e intensa dinámica ocupacional c. 700-600 cal ANE en asentamientos

⁵⁴ Como atestiguaría la controvertida datación BM-2140R, obtenida a partir de una muestra de carbón integrada en un fragmento de material de construcción (Bowman, Ambers y Leese 1990: 76), cuya contextualización precisa desconocemos.

⁵⁵ WALDREN, W.: 1992; WALDREN, W y VAN STRYDONCK, M. : 1993

⁵⁶ MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; LILLIU ,G.:1962-63; LILLIU,G.:1960 LILLIU,G. BIANCOFORE, F.:1959; LILLIU,G.:1963; ROSSELLO BORDOY, G.: 1979; FDEZ. MIRANDA, M. 1978; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1989.

⁵⁷ GASULL, P. y LULL, V.; SANAHUJA, M^a E : 1984; GASULL, P.; LULL, V.; SANAHUJA, M^a E. y SANZ, T. : 1980; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1990.

⁵⁸ AMOROS, L.: 1952;. CAÑIGUERAL, J.:1953; LLABRES QUINTANA .G: " 1890; PAREARA, J.: 1921; HERMAN FREY. O.:1969; ROSSELLO BORDOY. G Y HERMAN FREY .O : 1969; ROSSELLO; BORDOY, G.: 1979; FDEZ. MIRANDA, M. : 1978

como Son Fornés, Son Ferrandell-Oleza y Son Mas⁵⁹ . Alrededor del 600 cal ANE, los talaiots empezaron a perder vigencia. Es en estos momentos cuando se produjo la inhabilitación de los dos talaiots de Son Fornés y de los Talaiots 1, 4 y, probablemente, 2 de Son Ferrandell-Oleza. También se detectan cambios significativos en el uso de algunos santuarios (Son Mas) , que reemprenderán su actividad con un bagaje artefactual propio del periodo posttalayótico.

Al contrario de lo que sucede con las U.E.A. de hábitat (PO-PF-TA-TF), los enterramientos correspondientes a la Territorialidad 4 carecen de una definición nítida, como ya se ha comentado anteriormente. Se han detectado objetos de filiación talayótica en cuevas artificiales de enterramiento (CA) de Mallorca (Son Sunyer) (Veny 1968), aunque no se han documentado, por el momento, enterramientos inequívocamente talayóticos. La inhumación en cuevas (Son Boronat -Guerrero 1979-, Son Maimó -Amorós 1974; Veny 1977) o en necrópolis de tumbas al aire libre (Son Real-Illot des Porros) (Tarradell 1964) sólo ha podido constatarse a partir de c. 650/600 cal ANE. En consecuencia, como ya se ha advertido anteriormente, los sistemas de enterramiento empleados por los/as constructores de los talaiots siguen siendo un interrogante en la investigación.

La cultura material de la Territorialidad 4 se expresa en una producción cerámica de tipo doméstico manufacturada a mano, generalmente sin ningún tipo de decoración. Destacan los recipientes de perfil ovoide y borde exvasado con dos o cuatro muñones verticales, las vasijas bitroncocónicas, los cuencos subcilíndricos, las ollas de borde exvasado de tamaño mediano y pequeño y los vasos troncocónicos. A diferencia de la alfarería de la Territorialidad 3, predominan las bases planas de perfil rectilíneo, atalonado o ligeramente convexo, y la ausencia de asas es recurrente. Asimismo abunda un instrumental macrolítico (molinos planos, percutores, alisadores, morteros y cazoletas), que, como ya se ha señalado, contrasta con la escasez de útiles de sílex y de artefactos metálicos.

Las relaciones espaciales que configuran esta nueva territorialidad no presentan una ruptura respecto a la territorialidad anterior, sino que, por el contrario, parecen enfatizar las tendencias expresadas en aquélla. En efecto, las U.E.A. de hábitat se sitúan preferentemente en

⁵⁹ WALDREN, W. H.1986; WALDREN, W. H.1992; WALDREN, W. H., ENSENYAT ALCOVER, J. y CUBI, C. 1989; WALDREN, W. H., ENSENYAT ALCOVER, J. y MORELL, C. 1988;WALDREN, W.; ENSEÑAT J. y MORELL,C. 1988; WALDREN, W. H. y VAN STRYDONCK, M. 1992

los mismos tipos de contextos geográficos (1A1 y 1B1), en cotas de altura similares (inferiores a 240 m) y a una distancia de los cursos de agua temporal parecida (entre 1.000 y 3000 m). Cabe destacar que algunos asentamientos, aunque en número menor, están emplazados en el resto de los espacios geoarqueológicos de Mallorca.

La situación de los poblados talayóticos en los contextos geográficos 1A1 y 1B1 sugiere la práctica de la agricultura extensiva como estrategia reproductiva básica, sobre todo en las zonas de la Plataforma de *Es Pla y Sa Marina* malloquina, que corresponden a suelos de geolitologías del mioceno-plioceno, en las cuales predominan las formaciones calizas arrecifales, conglomerados y marés, tierras idóneas para el cultivo de secano y/o el desarrollo de pastos. Al mismo tiempo, el incremento de las U.E.A. en la *Serra del Llevant*, en contextos de suelos de *terra rossa*, los más aptos de toda la isla para el cultivo, refuerza dicha sugerencia.

Sin embargo, el principal problema con el que chocamos para la contrastación de esta hipótesis es la carencia de análisis paleocarpológicos y palinológicos fiables. Únicamente contamos con la información procedente del yacimiento de Son Fornés (Gasull-Lull-Sanahuja 1984a: 84), donde no se descarta la posibilidad del cultivo en terrenos llanos, aunque los resultados de los análisis palinológicos no han ofrecido evidencias suficientes de contrastación positiva. Aparte de éstos, deben mencionarse las semillas de trigo candeal, cebada (*Hordeum hexastichum*) y leguminosa (*Vicia sativa*) detectadas en Son Amer (Amorós 1952) y los restos de trigo que contenía una pitoide de Son Oms (Guerrero 1982).

En cuanto a los análisis faunísticos, cabe citar nuevamente los aportados por Son Fornés (Gasull-Lull-Sanahuja 1984a) y los correspondientes a Son Ferrandell-Oleza (*younger settlement*) (Waldren 1986; Waldren-Van Strydonk 1993) y S' Illot (Uerpmann-Peter 1971). Los resultados obtenidos en Son Fornés permiten esbozar un panorama en el que la ganadería, sobre todo de cerdos, y también de bóvidos y ovicápridos, predominaba sobre otras estrategias de subsistencia. Los bóvidos eran utilizados como alimento en edad adulta, circunstancia que sugiere el aprovechamiento de productos lácteos y de su capacidad de tracción. Por el contrario, el consumo de ovicápridos se centraba en individuos jóvenes, mientras que el de cerdos no mostraba preferencias selectivas. En este sentido, es de interés resaltar que el

cerdo exige unos nichos ecológicos que compiten directamente con la agricultura y, en caso de estabulación, parte de la rentabilidad del campo tiene que ser desviada a la alimentación del mismo (Gasull-Lull-Sanahuja 1984: 83). Por su parte, tanto en S'Illot como en Son Ferrandell, predominan los ovicápridos, seguidos de los cerdos y los bóvidos, diferencia básica de estos dos yacimientos con respecto a Son Fornés, donde, a pesar de que los restos de ovejas y cabras sean los más abundantes, las proporciones de buey y, en particular de cerdos, resultan más elevadas. Hoy por hoy, no existe una razón clara para explicar tal disimetría, que debe relacionarse con el medio, la economía o ambas cosas a la vez. Sin embargo, sugerimos que los motivos de tal diferenciación tuvieron que ser estrictamente económicos, ya que, si bien Son Ferrandell se localiza en un E.G.A (1A2) montañoso, más apto para la ganadería de ovejas y cabras, S'Illot lo hace, al igual que Son Fornés, en un E.G.A de llanura (1A1) y en el primero predominan los ovicápridos -como en Son Ferrandell- y en el segundo los suidos.

No obstante, a pesar de que la ganadería debió ser una parte de la economía de subsistencia mallorquina a lo largo de la Territorialidad 4, no podemos descartar el cultivo, probablemente de cereales, como una estrategia económica tan o incluso más importante que aquella. Por desgracia, las evidencias de la explotación de plantas son, por el momento muy escasas, sin embargo, la situación de un buen número de asentamientos en los E.G.A 1A1 y 1B1, tan favorables a la agricultura, y la carencia de análisis paleocarpológicos de envergadura permiten dejar abierta tal posibilidad, a la espera de nuevos elementos de contrastación. Además, la presencia de numerosos molinos de vaivén de variada tipología, los morteros y los machacadores registrados en casi todas las estaciones de hábitat talayóticas, incide en una dieta basada en la agricultura o la recolección, aunque ignoramos si se emplearon para la molienda de granos de cereales y/o otros vegetales. En este sentido, cabe destacar la escasa atención dedicada a estas piezas líticas en el registro y los estudios arqueológicos, ya que en la mayoría de las publicaciones, como mucho, únicamente se mencionan, ignorándose así las posibilidades que conlleva su análisis.

Así pues, como ya vimos en el apartado 5.1 de este mismo capítulo, la relativamente rica base informativa sobre el ajuar cerámico de estas U.E.A. *talayóticas* contrasta con las escuálidas aportaciones de la investigación para establecer la organización económica de la sociedad talayótica. Únicamente la gran profusión de molinos de mano,

registrados en los asentamientos, y las semillas de Son Amer y Son Oms, constituyen hasta el momento las únicas evidencias, a todas luces insuficientes, de la práctica de la agricultura, todavía no refrendada por suficientes análisis paleocarpológicos o palinológicos.

Las comunidades de montaña de la Territorialidad 4 (E.G.A.1A2,1B2 y 2B3) continúan jugando un papel secundario en el sistema económico general, aunque las actividades económicas no se dirigen básicamente a las actividades mineras, como en el caso de la Territorialidad 3, debido a que no se ocupan exclusivamente las áreas cercanas a las menas de cobre sino la mayor parte de la *Serra de Tramontana*. Esta dispersión de poblamiento en dicho nicho ecológico permite sugerir que, aparte de la minería, se realizaría otro tipo de prácticas económicas derivadas de los recursos forestales. Cabe destacar también que, por primera vez, se ocupan los valles adyacentes a la bahía de Pollença, en busca probablemente de nuevas tierras para la agricultura extensiva de secano.

A este respecto, puede aventurarse la existencia de un crecimiento demográfico considerable a tenor de la gran cantidad de yacimientos talayóticos en relación a la fase precedente. En términos absolutos, durante la Territorialidad 3 tenemos documentadas 106 estructuras navetiformes, mientras que en la Territorialidad 4 se han registrado 164 poblados (14 de ellos fortificados), 217 talaiots aislados, 2 talaiots fortificados y 39 colinas fortificadas. Aunque resulta difícil cuantificar el cambio demográfico que se produce entre ambas fases, el mayor número de U.A.E. arqueológicas de la Territorialidad 4 indica por sí mismo una población más numerosa. La misma tendencia se expresa en la ocupación de nuevas áreas de la isla, como, por ejemplo, los valles adyacentes a la bahía de Pollença, el área occidental de la *Serra de Tramontana* y la parte meridional de la *Serra de Llevant*. Además, la mayoría de los poblados se caracteriza por una mayor agregación de estructuras arquitectónicas, hecho que indica una concentración de población más elevada. A ello se une el hecho de que muchos de los asentamientos sobrepasan la media hectárea de extensión y otros alcanzan incluso cuatro. Por otro lado, el carácter y la dimensión de las estructuras arquitectónicas talayóticas implica, aparte de cualquier connotación política, ideológica o social, la disponibilidad de una elevada fuerza de trabajo y una base subsistencial de alta productividad. Todos estos factores señalan la elevada densidad de población en toda la isla y ello redundaría en una antropización más

intensa del espacio. Resulta paradójico plantear que estos niveles de población pudiesen mantenerse desarrollando una estrategia económica exclusivamente ganadera, sin recurrir a la explotación de las tierras más fértiles de la isla, precisamente en las que mayor densidad de poblados talayóticos se manifiesta. En consecuencia parece más plausible la hipótesis de una economía subsistencial mixta, donde el cultivo de secano sería completado con una ganadería diversificada regionalmente, como muestran los escasos análisis faunísticos de los que se dispone.

Esta circunstancia debe ponerse en relación con una evidente concentración demográfica en asentamientos estables preocupados por la visibilidad del entorno, probablemente con fines defensivos, y que disponen de estructuras arquitectónicas específicas dedicadas a cuestiones económicas (talaiots) o político-ideológicas (talaiots⁶⁰ y/o santuarios), que afectan a toda la sociedad y trascienden el ámbito doméstico. Siempre se ha afirmado que los talaiots están vinculados a la defensa, sin embargo los talaiots que, por el momento, permiten precisar sus funciones cobran su sentido en el ámbito económico e ideológico (Gasull-Lull-Sanahuja Yll 1984a ; Waldren-Strydonck 1993). A ello hay que añadir la escasez de productos metálicos durante la Territorialidad 4, aunque la carencia de unidades de enterramiento podría explicar, en parte, este hecho. Las únicas evidencias de armamento proceden, como ya se ha mencionado, de depósitos. De todas maneras, resulta obvio que los talaiots tuvieron relación con la visibilidad del entorno, de ahí que pudieran cumplir una función específica ligada también a la vigilancia. Desde esta perspectiva, el talaiot 1 de Son Fornés consta de dos pisos, desde el segundo de los cuales se divisa con toda perfección el llano mallorquín. Ello concordaría con el muro perimetral que rodea dicho poblado. Las estructuras murarias que presentan algunos poblados (Antigors⁶¹ , Son

⁶⁰ En este sentido conviene recordar la diferente función de los dos talaiots excavados en Son Fornés. La explicación del talaiot 1 cobra sentido en el ámbito económico y la del 2 en el ideológico (Gasull-Lull-Sanahuja Yll 1984 a y b).

⁶¹ COLOMINAS ROCA, J.: 1920; MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J.: 1977-78; ROSSELLO BORDOY, G.: 1979; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.:1991.

Fornés, Capocorp Vell⁶² , Hospitalet⁶³ , Ses Paisses, Can Daniel Gran⁶⁴ , S'Illot, Rossells⁶⁵ , etc.), los poblados fortificados en cerro (Son Jordi⁶⁶ , Puig de Sa Morisca⁶⁷ , etc.), los talaiots fortificados (Son Dameto⁶⁸ y Tora III⁶⁹ o Puig des Moro de Llevant) y las colinas fortificadas (Rafal des Porcs⁷⁰ , Es Puig⁷¹ , Es Filicomis⁷² , etc.), así como las armas halladas en los depósitos, reforzarían la hipótesis de la presencia de grupos guerreros ligados a la defensa del territorio).

Una de las preguntas clave respecto a la Temporalidad 4 atañe a la relación entre los asentamientos, es decir, si los poblados eran autosuficientes o complementarios o bien si se desarrolló entre ellos una jerarquía social, económica y política propia de una sociedad compleja. Dado que las evidencias del sistema económico de los asentamientos es tan insuficiente, el único modo de acercamiento del que se dispone es el del análisis espacial. En este sentido, cabe determinar si las territorialidades geoarqueológicas pudieron representar demarcaciones políticas. Para dilucidar esta cuestión, he considerado tres variables: la envergadura arquitectónica de los asentamientos, la distancia entre ellos y la densidad de los mismos.

En cuanto a la envergadura arquitectónica, destacan determinados PO por presentar muros perimetrales de gran envergadura y/o talaiots

⁶² COLOMINAS ROCA, :1915-1920; MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; FONT OBRADOR, B. ; ROSSELLO-BORDOY, G.: 1969; FONT OBRADOR, B. : "1970; ROSSELLO-BORDOY, G.:" 1947-1971; ROSSELLO BORDOY, G.: 1979; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1992.

⁶³ ROSSELLO BORDOY, G.: 1983; ROSSELLO BORDOY, G.: 1973; ROSSELLO BORDOY, G.: 1979.

⁶⁴ WATELIN, L. CH.: 1909; MASCARO PASARIUS, J.:_1962-67; MASCARO PASARIUS, J.: 1953-196; MASCARO PASARIUS, J. :1967; ROSSELLO BORDOY, G.: 1979.

⁶⁵ MASCARO PASARIUS, J.:_1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1967; ROSSELLO-BORDOY, G.: 1965; ROSSELLO BORDOY, G.: 1979.

⁶⁶ AGUILO, C.;COVES, J. y CARRERAS, J.: 1979.

⁶⁷ MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J.: 1973 ; MASCARO PASARIUS, J. : 1982; VALLESPÍR, A.; PROHENS, J.M^a.; ORFILA, M.; MERINO, J.:1985-1987.

⁶⁸ ROSSELLO-BORDOY, G.: 1953-60.

⁶⁹ VALLESPÍR, A.; PROHENS, J.M^a.; ORFILA, M.; MERINO, J.: 1985-1987.

⁷⁰ MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J.: 1969; MASCARO PASARIUS, J. :1967.

⁷¹ ENSEÑAT ESTRANY; B.: 1954-55; ENSEÑAT ESTRANY. B.: 1954-55; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1991.

⁷² MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J.: 1965; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; VILLALONGA, B. : 1982; CAPO, J.:1985; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1992.

S'Illot (Manacor), Son Oms⁷³ (Palma), Ses Paisses (Artà), Es Pedregar ⁷⁴ (Lluchmajor), Son Fornés (Montuiri), Lluccamar⁷⁵ (San Llorenç), Can Daniel Gran (Pollença), Rossells (Felanitx), Hospitalet (Manacor), Son Ferrandell (Valldemosa). Se trata, por lo tanto, de PO donde se ha realizado una gran inversión de trabajo en su construcción. La monumentalidad de las edificaciones implica unas mejores condiciones de conservación que en otros poblados. Por lo tanto, es poco probable que su nivel de representación en el registro arqueológico esté sesgado de forma significativa.

La cuestión que se deriva de esta diferenciación entre los poblados es si la singularidad de este grupo responde a una mayor concentración poblacional y, por lo tanto, a una mayor disponibilidad de fuerza de trabajo, o bien al control de otros PO de características arquitectónicas más simples y menos espectaculares. Respecto a la primera hipótesis, carecemos de información fiable sobre el tamaño de los diferentes PO, ni tampoco conocemos si las actividades de producción, consumo y almacenamiento de estos asentamientos elegidos es distinta a la del resto de los poblados.

En cuanto a la segunda hipótesis, podemos abordarla a través del análisis de la relación entre estos asentamientos centrales respecto a sus vecinos. En este sentido, cabe destacar que la distancia media entre poblados no centrales es de 2,056 km, mientras que entre los lugares centrales y su comunidad vecina la media se reduce a 1,688 km. El test de T revela que las diferencias de distancia entre asentamientos resulta muy significativa (GL=137, T= 2.759 y P= 0.0066). Por lo tanto, los grandes asentamientos parecen atraer otros asentamientos.

El tamaño medio de los poblados centrales se sitúa entre 1 y 2 ha. Si manejamos los valores demográficos obtenidos a partir de la excavación de Son Fornés (Gasull, Lull y Sanahuja 1984: 88), estas

⁷³ ROSSELLO BORDOY, G.: 1965; ROSSELLO BORDOY, G. : 1963; ROSSELLO BORDOY, G.:1969; ROSSELLO BORDOY, G.: 1984; ROSSELLO BORDOY, G.: 1979; MASCARO PASARIUS, J.: 1962-67; MASCARO PASARIUS, J. :1966-1967; MASCARO PASARIUS, J. :1967; FDEZ. MIRANDA, M. :1978; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1989.

⁷⁴ MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.: 1992.

⁷⁵ MASCARO PASARIUS, J.:1962-67; MASCARO PASARIUS, J. : 1967; ROSSELLO BORDOY, G.: 1979; DELIBES DE CASTRO, G. y FERNANDEZ-MIRANDA, M.: 1988; MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.; VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M.:1988.

dimensiones equivaldrían a una población entre 342 y 684 habitantes. Las tierras agrícolas y de pastos necesarias para soportar subsistencialmente poblaciones de este tamaño se solaparían notablemente con las de los yacimientos vecinos, aceptando los cálculos propuestos por Wilkinson para una agricultura de barbecho en zonas semi-áridas con pluviosidades entre 300 y 500 mm anuales (Wilkinson 1994: 495). Así pues, es plausible que los poblados centrales controlasen las tierras de los asentamientos secundarios, cuya población se convertiría en mano de obra dependiente de los primeros.

Respecto a la ubicación de los PO de primer orden en Mallorca, queda patente que cuatro de ellos se encuentran en el área del *Llevant* (Ses Paisses, Lluçamar, S'illot y Hospitalet) y otros cuatro en la zona de *Sa Marina* (Rossells, Els Antigors, Es Pedregar y Capocorp Vell), mientras que los cuatro restantes están distribuidos por el resto de la isla (uno en *Es Pla*, otro en la llanura de Palma, el tercero en el sector meridional de *Serra de Tramontana* y el último en la llanura de Pollença. Resulta de interés que, tanto el grupo de *Sa Marina* como el de *Llevant* cuenten también con el mayor número de yacimientos menores. En efecto, mientras en *Sa Marina* predominan los PO de segundo orden, en *Llevant* lo hacen los talaiots aislados (TA). Además, en *Llevant*, concretamente en el *Massis d'Artà y Terres Baixes*, existe un elevado número de colinas fortificadas (FR) y poblados fortificados (PF), aunque su sincronía con la Territorialidad 4 esté todavía por confirmar (véase mapa Territorialidad 4). La llanura de Pollença, por su parte, es ocupada por primera vez y en ella están emplazados muchos PO y TA, cuyo asentamiento central sería Can Daniel Gran. Muchos valles de la zona meridional de *Serra de Tramontana* también son poblados por primera vez y contarían con el PO de primer orden de Son Ferrandell-Oleza, a pesar de que el asentamiento de mayor envergadura, todavía poco conocido, es *Es Puig de Sa Morisca*, no precisamente un PO sino un PF, que consta de recintos defensivos y un talaiot de planta circular (Guerrero Ayuso 1982). Finalmente, en *Es Pla* y la llanura de Palma el número de asentamientos es menor. Aun así, tanto Son Fornés como Son Oms cumplen la función de aglutinadores de otros poblados menores y talaiots aislados. Es posible que toda esta última área central de Mallorca esté infrarrepresentada en cuanto a yacimientos de menor envergadura, debido al alto grado de antropización (véase mapa Niveles de Antropización cap.2).

Las cuatro grandes concentraciones de población de la isla de Mallorca

durante la Territorialidad 4, con sus respectivos PO centrales, se caracterizan, desde el punto de vista medioambiental, por diferentes factores climáticos, topográficos y geolitológicos. La de *Sa Marina* constituye una zona llana, seca (menos de 500 mm de pluviosidad anual), aunque cuenta las mejores tierras de cultivo y con la mayor cantidad de las mismas (véase mapa Unidades Geolitológicas cap.2). La del *Massis d'Artà i Terres Baixes* es un área de mayor orografía, a pesar de que las altitudes máximas no sobrepasan los 600 m. Además se trata de una región mucho más húmeda, tanto por una pluviosidad más elevada como por las reservas hídricas de sus acuíferos cársticos. La zona que he denominado llanura de Alcudia presenta unas condiciones similares al *Massis d'Artà i Terres Baixes*, pero con relieve y pluviosidad algo más pronunciados. Finalmente, la parte meridional de *Serra de Tramontana* se caracteriza por el menor potencial agrícola, dada su topografía muy escarpada, y por una pluviosidad parecida a la del *Massis d'Artà i Terres Baixes* .

Cabe plantear la posibilidad de que estas diferencias ecológicas sean indicadoras de espacios económicos y políticos diferenciados, existiendo una relación directa entre potencial agrícola, número de asentamientos centrales e intensidad de poblamiento. Precisamente las áreas de *Sa Marina* y del *Massis d'Artà i Terres Baixes* no sólo son las que mayor potencial agrícola poseen, sino que en ellas se localiza un mayor número de establecimientos centrales. El grado de presencia de TA, FR y PF en las cuatro áreas reforzaría la hipótesis de que nos encontramos ante cuatro demarcaciones diferentes. Igualmente la concentración de armas, adornos y otros utensilios metálicos en estas dos regiones pueden ser otro indicio de la concentración de poder existente en ellas (Rosselló Bordoy 1979:159).

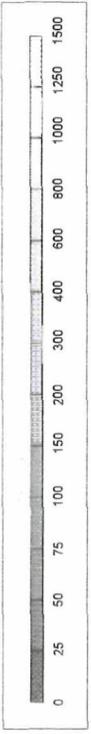
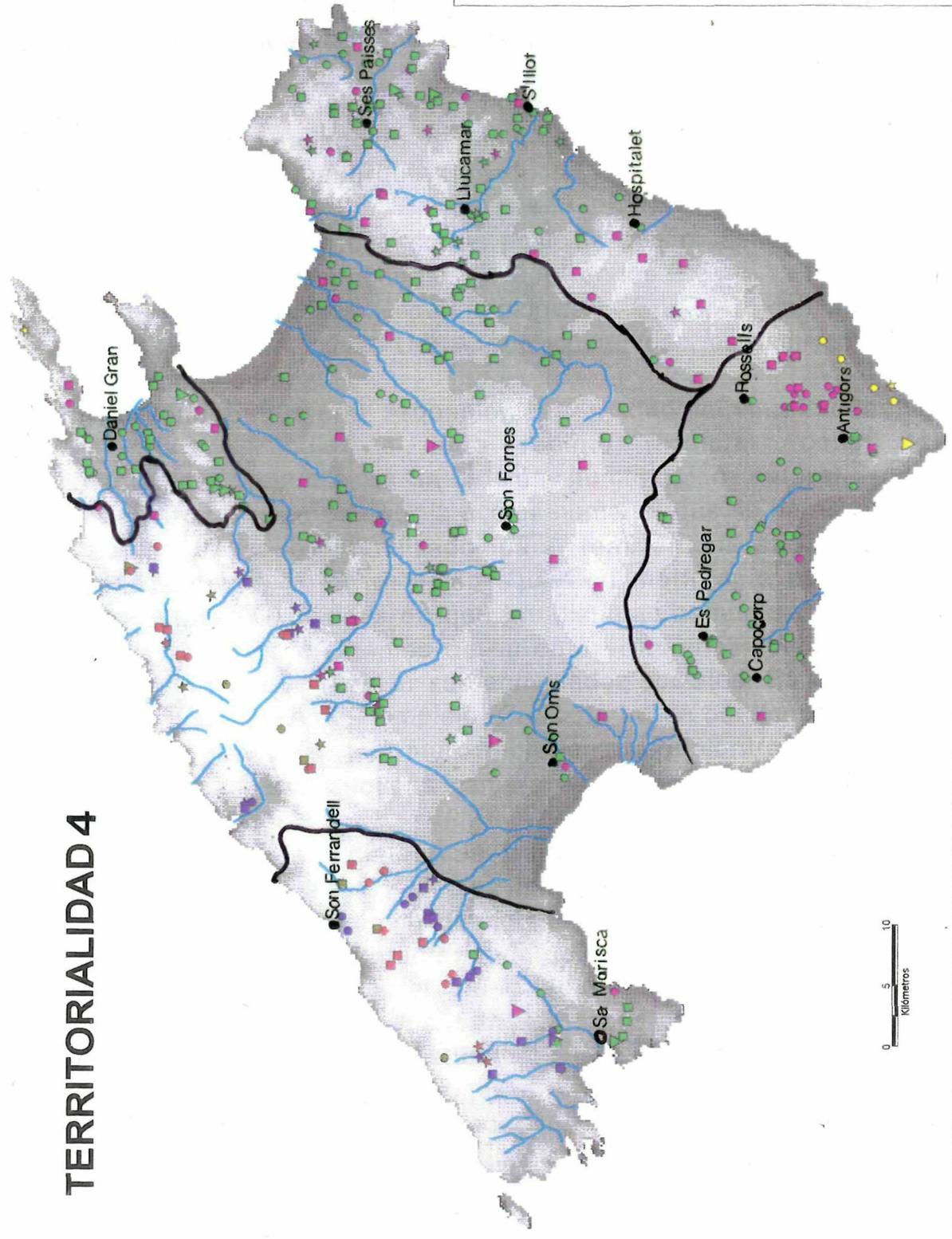
El poder de los PO de primer orden dependería de la cantidad de población así como de las tierras de cultivo y/o pasto disponibles, sin embargo parece que en ninguna de las dos regiones con mayores posibilidades de desarrollo, *Sa Marina* y *Llevant*, se constituyó un centro de poder único o más destacado que el resto, hecho que también puede observarse en las plantas de los centros principales, muy semejantes en extensión. No obstante, extensas áreas de la isla, al parecer, quedan libres del control de un poblado de primer orden, como es el caso de la zona central de *Serra de Tramontana* y la amplia llanura nororiental de la isla, lo que apunta hacia una jerarquización limitada del espacio.

TERRITORIALIDAD 4



U.E.A.-E.G.A.

★ FR1A1	(16)
★ FR1A2	(7)
★ FR1B1	(8)
★ FR1B2	(3)
★ FR2A1	(2)
★ FR2B3	(3)
▼ PF1A1	(8)
▼ PF1A2	(1)
▼ PF1B1	(3)
▼ PF2A1	(1)
▼ PF2B3	(1)
● PO1A1	(91)
● PO1A2	(9)
● PO1B1	(33)
● PO1B2	(10)
● PO2A1	(4)
● PO2B3	(3)
■ TA1A1	(151)
■ TA1A2	(14)
■ TA1B1	(38)
■ TA1B2	(11)
■ TA2B3	(3)
◆ TF1A2	(1)
◆ TF1B2	(1)

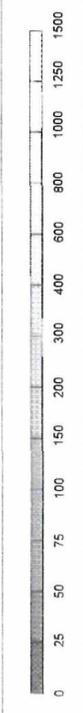
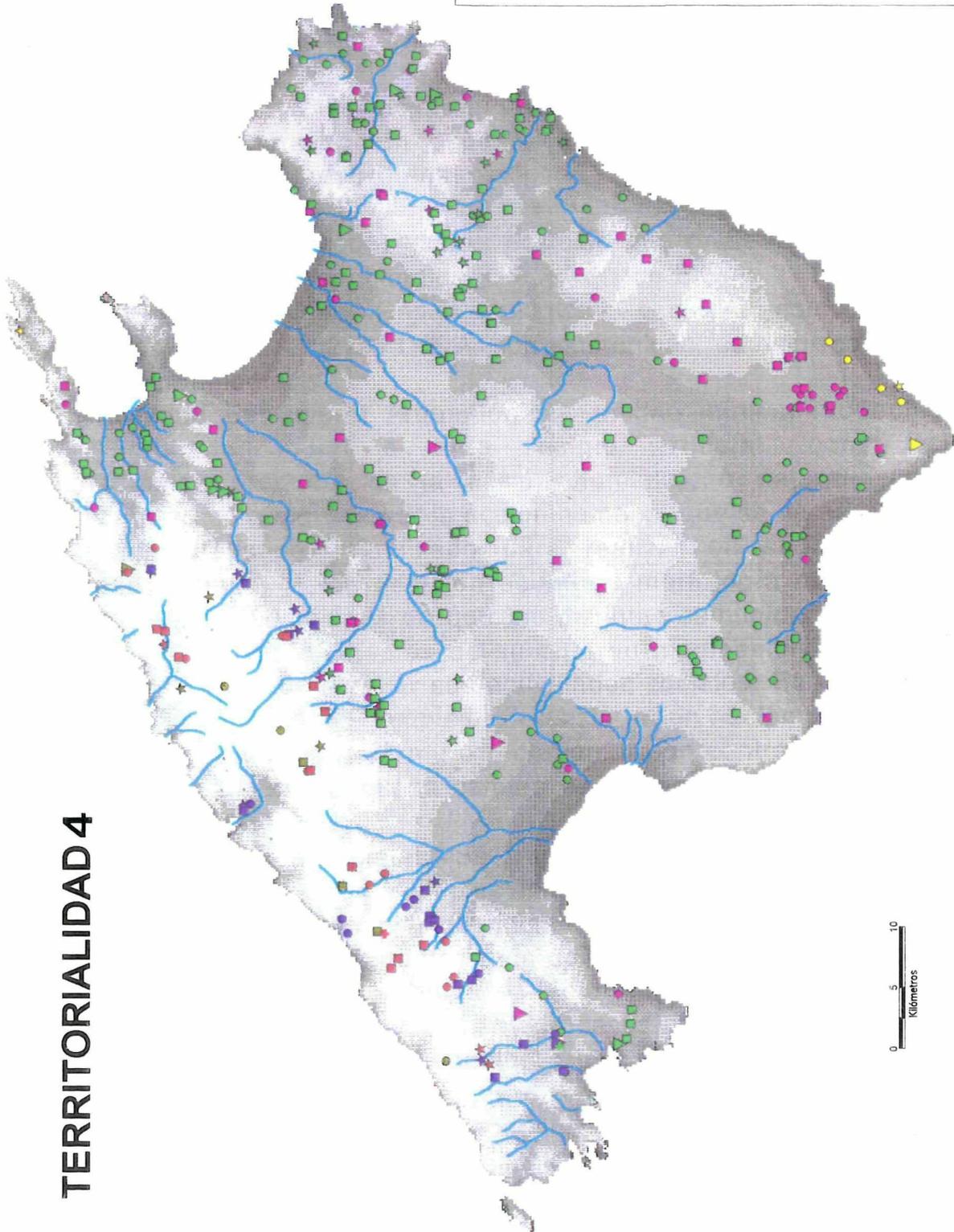


TERRITORIALIDAD 4



U.E.A.-E.G.A.

★FR1A1	(16)
★FR1A2	(7)
★FR1B1	(8)
★FR1B2	(3)
★FR2A1	(2)
★FR2B3	(3)
▼PF1A1	(8)
▼PF1A2	(1)
▼PF1B1	(3)
▼PF2A1	(1)
▼PF2B3	(1)
●PO1A1	(91)
●PO1A2	(9)
●PO1B1	(33)
●PO1B2	(10)
●PO2A1	(4)
●PO2B3	(3)
■TA1A1	(151)
■TA1A2	(14)
■TA1B1	(38)
■TA1B2	(11)
■TA2B3	(3)
◆TF1A2	(1)
◆TF1B2	(1)



GLOSARIO DE ABREVIATURAS (orden alfabético)

E.G.A -Espacios Geoarqueológicos-: materialización geográfica de las relaciones espaciales que se establecen entre los distintos tipos de unidades estructurales arqueológicas (U.E.A.) y cuyo significado histórico debiene de las estrategias reproductivas diferenciadas de las distintas comunidades que los utilizaron.

G.L.A.- Geografías de los Lugares Geoarqueológicos-: manifestaciones físicas o la materialización espacial de las territorialidades de la prehistoria reciente mallorquina.

L.G.A. -Lugares Geoarqueológicos-: posición que presenta cada uno de los tipos de unidades estructurales (U.E.A.) en los E.G.A.

T.G.A. - Temporalidad Geoarqueológica-: G.L.G.A. compuesta por estructuras de L.G.A. cuyas U.E.A. son sincrónicas, es decir compareten la misma cronología.

U.E.A.-Unidad Estructural Arqueológica-: unidad mínima arqueológica de significado social a todo recinto artificial -construcción arquitectónica producto de la acción humana-, o natural -espacio utilizado pero no generado por la acción humana- que se ha escogido y/o construido, pensado y utilizado para realizar en su interior una actividad social, y como decisión social su morfología estructural es resultado de las soluciones en que las distintas comunidades humanas transforman ciertos elementos de su entorno medioambiental a fin de crear los sitios donde realizar sus actividades sociales. Estas son:

AC: Asentamiento Complejo. Consiste en un núcleo de habitación al aire libre rodeado por un muro rectangular con contrafuertes en dos de sus ángulos y una pequeña cámara de vigilancia en uno de los dos accesos al recinto.

CA: cuevas artificiales. Se trata de recintos excavados en la roca donde se realizaron múltiples inhumaciones y que se presentan aislados o formando necrópolis de cinco, seis y hasta ocho cuevas. En su estructura comparten la característica de estar dotadas de una cámara alargada y absidal. Aparte del citado factor común estructural, difieren en otros aspectos. Se han documentado casos con corredor de acceso, bancos corridos interiores, vestíbulos o incluso nichos. El acceso a la cámara puede presentar soluciones diversas que van desde la simple abertura que comunica con un pequeño corredor hasta losas de cierre que comunican con una rampa, escalinata o pozo.

CN: las Cuevas naturales de habitación. Recintos de origen natural excavados en la roca que no ajustan a una morfología determinada y su forma y dimensiones oscilan según las formaciones de las cavidades naturales. A veces contienen algunos elementos arquitectónicos auxiliares, no siendo extraño observar retoques en las paredes para hacerlas más amplias o la aparición de pilares auxiliares para evitar un derrumbe. Incluso podemos encontrar muros en el interior de la cueva con el objeto de diferenciar distintos compartimentos.

CNI: Cuevas Naturales de Inhumación. Cuevas naturales de uso exclusivamente funerario.

DO: Estructura Dolménica. Consta de una plataforma exterior, de forma oval, constituida por una serie de losas de arenisca, planas colocadas en posición horizontal sobre una capa de tierra asentada directamente sobre el piso rocoso. Sigue un írculo de 16 losas planas también de arenisca, cortadas rectangularmente e hincadas verticalmente en el suelo.

FO: Fondos de cabaña. Se trata de una construcción subrectangular

FR: Colinas fortificadas. Edificaciones amuralladas colocadas en altos riscos o acantilados en forma de acrópolis y que no contienen edificaciones en su interior. Las formas de su perímetro no guardan ninguna relación, aunque tiendan en muchos casos a ser ovals o redondeadas.

NA: Estructuras las Navetiformes o naviformes. Esta denominación se aplica a recintos formados por dos muros pseudoparalelos de doble paramento unidos en uno de sus extremos por un tramo absidal o en forma de herradura alargada. En ocasiones cuentan con un hogar central, generalmente subrectangular que puede acompañarse de una repisa o vasar oval. La techumbre, constituida por un entramado de troncos y ramaje, descansaba sobre postes de madera dispuestos a lo largo del eje medial. Se ha conservado parte de una techumbre de losas planas sustentada por columnas polilíticas más estrechas en la base que en la parte superior. Son comunes los naviformes aislados, aunque también pueden aparecer adosados a otros, en forma de agregación de estructuras, ya sea geminadas, en tripletas o espacialmente próximas.

PO: Poblados talaióticos. El poblado por lo general presenta una estructura muraria que o bien que lo rodea o conforma el eje central del poblado. Estas estructuras están formadas por grandes lajas colocadas

de canto sobre una piedra base, o por hiladas de piedras, en ocasiones muy grandes, más o menos paralelas unas veces que rodean los asentamientos pueden presentar a lo largo de todo su trazado un aparejo poligonal irregular, bloques en hiladas paralelas o bien ortostatos que descansan sobre zócalos planos.

Un elemento característico de estos poblados es la presencia de talaiots tanto formando parte de las murallas o se encuentran en el interior del poblado de forma aislada o con habitaciones adosadas a sus muros por la parte externa. Así mismo en el interior de los poblados encontramos habitaciones con muros rectos o curvos que configuran plantas cuadradas, rectangulares o arriñonadas. Suelen contar con columnas o pilastras para la sustentación de la techumbre y en su interior presentan hogares rectangulares delimitados por losas planas, vasares, plataformas, banquetas y pequeñas cisternas. En algunas ocasiones, se han documentado estructuras laberínticas que ponen en comunicación diferentes dependencias de los poblados, así como "salas hipóstilas", asociadas o no a poblados, con columnas monolíticas o polilíticas que sostienen la techumbre.

PF: Poblados fortificados. Colina que tiene en su cumbre un conjunto de edificaciones rodeadas de una muralla.

TA: Talaiots aislados. Edificios turriformes construidos con aparejo en seco y con piedras de gran tamaño. En cuanto a la variabilidad constructiva apreciable en los diferentes talayots, la mayoría se ajusta al patrón de torre troncocónica o troncopiramidal con una cámara interna de planta circular, rectangular o cuadrada, a la que se accede por un corredor que atraviesa la faja muraria. En algunas ocasiones, pueden presentar un piso elevado a modo de azotea de vigía.

TF: Talaiot aislado rodeado por una construcción muraria situado en la cumbre de una colina .

VARIABLE TEMATICA ANTROPIZACION SUELO:

(el número que precede a la descripción es el código que se ha asignado para la misma)

- 1- Improductivo. Zona urbanizada.
- 2- Regadío que comprende tierras de regadío y frutales.
- 3- Tierras aptas para cultivos de secano comprende las tierras dedicadas a la labor intensiva cultivo de viñedo y frutales.
- 4- Tierras de secano don se realiza labor intensiva. son tierras de baja productividad.
- 5- Cultivo de Olivar. Tierras se han conseguido por medio de la realización de terrazas en las laderas de las montañas. Estas tierras

antes de este uso pudieron haber constituido zonas de masa forestal no cultivada.

6- zonas de garriga o de vegetación degradada como resultado de la acción antropica. bien por la tala de árboles para el cultivo o para ser aprovechadas como tierra de pastos.

7- Espacios forestales ocupados pinos, encinas o acebuches.

VARIABLE TEMATICA CULTIVOS Y APROVECHAMIENTOS:

(el número que precede a la descripción es el código que se ha asignado para la misma)

01- Improductivo de tierra

02- Matorral

03- Coníferas

04- Frutales

05- Regadío

06- Frondosas

07- Olivar

08- Labor Intensiva

11- Coníferas frondosas

12- Agrios

13- Labor extensiva

VARIABLE TEMATICA FORMACION GEOLOGICA:

(el número que precede a la descripción es el código que se ha asignado para la misma)

01- TRIASICO. Areniscas limonitas y conglomerados.

02- TRIASICO. Dolomitas, calizas y margas.

03- TRIASICO. Arcillas abigarradas, areniscas, yesos y rocas volcánicas.

04- JURASICO. Dolomitas y calcitas tableadas, margas y areniscas.

05- JURASICO Brechas conglomerado y olistolitos.

06- JURASICO Calizas margas, calizas tableadas y calizas con sílex.

07- CRETASICO Margas, calizas con sílex, calizas oolíticas y calizas.

08- TERCIARIO Calizas lacustres, margas, lignitos conglomerados, areniscas y arcillas.

09- TERCIARIO Conglomerados, areniscas, arcillas y calizas.

10- TERCIARIO Brechas de cantos y bloques, olistolitos.

11- TERCIARIO Margas conglomerados, areniscas y silvitas.

12- TERCIARIO Calizas y calcarenitas.

13- TERCIARIO Margas con yesos, conglomerados y calizas.

14- TERCIARIO Calizas arrecifales, calcarenitas bioclásticas y margas.

- 15- TERCIARIO Margas grises con ammassiva y limos.
- 16- TERCIARIO Calcarenitas bioclásticas.
- 17- TERCIARIO Conglomerados y areniscas.
- 18-CUATERNARIO Dunas, Arenas eólicas.
- 19-CUATERNARIO Albuferas y marismas. Limos con materia orgánica
- 20-CUATERNARIO Coluviales.
- 21-CUATERNARIO Terra-Rossa. Arcillas rojas.
- 22-CUATERNARIO Aluvial-Eluvial. Limos y arcillas con gravas.

VARIABLE TEMATICA UNIDAD GEOLITOLOGICA:

(el número que precede a la descripción es el código que se ha asignado para la misma)

- 1-afloramientos más antiguos triásicos, que se presentan de forma residual donde predominan materiales arcillosos y margas.
- 2- primer surgimiento terrestre jurásico de importancia. representa la formación dominante de las zonas montañosas de la isla. Este tipo se caracteriza litológicamente por el predominio de dolomías calizas y brechas.
- 3- aunque pertenece a la misma temporalidad que el tipo anterior se ha diferenciado de aquel por pertenecer a un momento más reciente cretácico y por presentar una facies litológica más margosa.
- 4- depósitos terciarios más antiguos del eoceno medio. Litológicamente se caracteriza por la presencia de conglomerados y brechas calcáreas compactas o bloques de grandes dimensiones de materiales triásicos o jurásicos.
- 5 y 6-cronológicamente pertenecen al mioceno y plioceno. Se han diferenciado dos tipos que responden a características litológicas diferenciadas:
- 5- presenta afloramientos predominantemente margosos.
- 6- formaciones carbonáticas de gran permeabilidad donde predominan las calizas, arrecifales y marés.
- 7- formaciones costeras cuaternarias de dunas, arenas y marisma.
- 8- formaciones cuaternarias derribadas de procesos hídricos (coluviales y aluviales) que presentan materiales sueltos de fácil erosión y que contienen humedad. Las litologías predominantes son de limos arcillas y gravas.
- 9- formaciones cuaternarias que reciben el nombre de terra-rosa. Estas son el resultado de un proceso de meteorización química y presentan la particularidad de poseer un sedimento rico en hidróxido de hierro insoluble.

VARIABLE TEMATICA PERMEABILIDAD:

(el número que precede a la descripción es el código que se ha asignado para la misma)

- 1- Materiales permeables.
- 2- Materiales semipermeables.
- 3- Materiales impermeables.

BLIBLIOGRAFIA

A.A.V.V.(1993)

Asociación española de Sistemas de información Geográfica 2º Congreso "Los sistemas de información geográfica en el umbral del S.XXI, Madrid. p.127-155)

A.A.V.V. (1986)

Mapa cultivos y aprovechamientos de la provincia de Baleares E1:200.000 ministerio de agricultura, pesca y alimentación.

A.A.V.V. (1987)

Mapa Geológico de España E 1:200.000. Mallorca/Cabrera ed. Instituto Geológico y Minero de España.

A.A.V.V. (1991)

Mapa hidrogológico -Palma de Mallorca, Cabrera- E1:200.000 Instituto tecnológico Geominero de España.

A.A.V.V. (1975)

Mapa Metalogenético de España - Mallorca/Cabrera - E1:200.000 Instituto Geológico y Minero de España ed. Ministerio de Industria.

AGUILO,C.; COVES, J. y CARRERAS,J. (1979)

"Troballa de dues espases en el poblat talaiòtic de Can Jordi (Santanyí)" en B.S.A.L. , t XXXVII. pp 418-423.

ALCOVER, M. (1941)

El hombre primitivo en Mallorca. Palma 1941.

ALLEN, K.; GREEN, S. y ZUBROW E. (eds) (1990)

Interpreting Space: GIS and Archeology. ed: Taylor & Francis, London.

ALMAGRO, M. (1940)

"Las espadas de Mallorca y el problema de la cronología de los talaiots de Baleares", en Ampurias II. pp. 126-128.

ALMAGRO, M. (1944)

"Los bronce de Lloseta (Mallorca)", en Memorias Museos. pp 65-67

ALMAGRO GORBEA, M. (1970)

"Las fechas de C-14 para la Prehistoria y la Arqueología Peninsular", en Trabajos de Prehistoria, 27:9-44

ALONSO, J.; CABRERA, V.; CHAPA, T. y FDEZ. Miranda, M. (1978)
"Índice de las fechas arqueológicas de C-14 para España y Portugal", en C14 y Prehistoria de la Península Ibérica. Fundación Juan March. *Revista Universitaria* 77, Madrid:154-183

AMOROS, L. (1974)

"La cueva sepulcral prerromana de "Son Maimó" en el término municipal de Petra (Mallorca)", VI Symposium de Prehistoria Peninsular. Prehistoria y Arqueología de las Islas Baleares. Barcelona: 137-179.

AMOROS, L. (1952)

"La edad del Bronce en Mallorca" en Panorama Balear, Palma 1952, pp.8-12.

AMOROS, L. (1953)

"Capdepera (Mallorca). Son Favar." en N.A.H. 1953 pp 33-40.

AMOROS, L.R. y GARCIA Y BELLIDO, A. (1947)

"Los hallazgos arqueológicos de «Son Favar», Capdepera (Mallorca)" Archivo Español de Arqueología, 66-69. pp.3-27.

AGUILO, C.; COVES, J. y CARRERAS, J. (1979)

"Trobada de dues espases en el poblat talaiòtic de Can Jordi (Santanyí)" en B.S.A.L. , t XXXVII, 1979, pp 418-423.

BARCELO, A. (1981)

Reproducción económica y modos de producción. ed: ediciones del Serbal, Barcelona.

BARRAS de ARAGON, F. (1932-33)

"Yacimiento de Ses Salines (Manacor, Mallorca) en Sdad. Española de Antropología. Etnografía i Prehistoria XI-XII.

BELTRAN, A. (1949)

"Varia" en A.E.Arq., pp. 269-272.

BOSQUE SENDRA , J. et alii. (1988)

Aplicaciones de la Informática a la Geografía y Ciencias Sociales.ed.

Síntesis pp. 125-139, Madrid

BOSQUE SENDRA , J. et alii. (1992)

Sistemas de Información Geográfica ed: Gran Enciclopedia RIALP, Madrid.

BOYD, W.E. (1990)

"Towards a conceptual framework for environmental archeology: environmental archeology as a key to past geographies" en *Citarea* 7 (2).

BURROUGH, P. (1986)

Principles for GIS for Land Resources Assessment ed: Oxford University Press., Oxford.

CABRE AGUILO, JOAN (1930-31)

"Cerámicas prerromanas de las Islas Baleares" *Sdad. Españl. de Antropol., Etnogrf. y Prehist.* IX-X.

CAMPS COLL, J; CANTARELLAS CAMP, C; PLANTALAMOR MASSANE, L.; ROSSELLO BORDOY, G.; SASTRE MOLL, J y VALLESPER BONET, A. (1969)

"Notas para una tipología de la cerámica talayótica mallorquina" en *Separata de Mayurqa II, Miscelánea de estudios humanísticos, Palma de Mallorca*, pp. 60-82

CAMPS COLL, J. y VALLESPER BONET, A. (1974)

"La estación del «Turó de Ses Beies» (Calvià)" en VI Symposium de Prehistoria Peninsular , Barcelona, pp.101-114.

CAMPS COLL, J. y ROSSELLO BORDOY, G. (1968)

"Fechas absolutas en lo Talaiòtico Mallorquín" en *C.N.A., Madrid* ,pp. 850-854.

CAMPS COLL, J. y VALLESPER BONET, A. (1976)

"Excavaciones de «Es Turó de Ses Beies» (Calvià, Mallorca). Informe preliminar" a Noticiario Arqueológico Hispano. Prehistoria, 5, pp.401-404

CANTARELLAS, C. (1972a)

Cerámica incisa en Mallorca. ed: Caja de ahorros i monte de piedad de las Baleraes, Palma.

CANTARELLAS, C. (1972b)

"Excavaciones en Ca NA Cotxera (Muro, Mallorca)", en N.A.H. Prehistoria, 1. Madrid,.

CANTARELLAS CAMPS, C. (1974)

"La industria del hueso en Mallorca durante la Edad del Bronce" en VI Symposium de Prehistoria, Universidad de Barcelona Instituto de Arqueología y Prehistoria, Barcelona , pp. 73-88

CAÑIGUERAL, J. (1953)

"Breve descripción de la Bahía de Artá o de Son Servera, rica en monumentos megalíticos talayóticos" en B.S.A.L. XXXI, Palma, p. 249.

CARBONELL, E.; MORA, R.; PONS-MOYA, J. y COLL, J. (1981)

"La industria del sílex del jaciment a l'aire lliure de la zona del Rafal des Porcs-Cova des drac (Santanyí, Mallorca)", Endins, 8:º75-80

CARBONERO GAMUNDI, M^a A. (1984)

"L'origen i morfologia de les terrasses de cultiu a Mallorca" en B.S.A.L. 40. pp.91-100.

CARBONERO GAMUNDI M^a A. (1984)

"Sistema hidràulic i repartició col·lectiva de l'aigua a Mallorca: un model d'adaptació ecològica" en Institut d'Estudis Baleàrics. vol. 14 pp.9-16.

CARDONA, M^a A. (1981)

"L'origen de la flora de les Illes Balears" en Instut d'Estudis Baleàrics, 1. pp.14-21

CARTAILHAC, E. (1892)

Monuments primitifs des illes Balears. Tolouse.

CASTRO, P.; GILI, S.; LULL, V.; MICO, R. y RIHUETE, C. (e.p.)

"Cronología de las Islas Baleares desde los inicios del poblamiento humano hasta el cambio de era. La aportación de las dataciones radiocarbónicas". Meloussa (en prensa)

CASTRO, P.; GONZALEZ MARCEN, P.; LULL, V. y MICO, R. (e.p.)

La cronología de los grupos arqueológicos de la península Ibérica y las

Islas Baleares (c.2800-900 cal ANE)

CHAPMAN, R.W.; NORTHOVER, P.; VAN STRYDONCK, M. y WALDREN, W. (e.p)
"Radiocarbon Dating and Talayots: the example of Son Ferrandell Oleza".

CEBRIAN, J.A. (1988)

"Sistemas de información geográfica" en Bosque Sendra , J. et alii.
Aplicaciones de la Informatica a la Geografía y Ciencias Sociales.ed.
Síntesis pp. 125-139, Madrid

CLEGG, F. (1984)

Estadística fácil aplicada a la ciencias sociales. ed: Crítica nº 133,
Barcelona.

COLOM, G. (1988)

El medio y la vida en las Baleares. ed: Conselleria de cultura, educació i
esports Govern Balear, Palma 1988.

COLOMER, E.; GILI, S.; LULL, V. y RIHUETE, C. (e.p.)

"La prehistoria de les Illes Balears des dels orogens fins al 600
ANE", en Història dels Països Catalans. vol1 (e.p.)

COLOMINAS ROCA, J. (1915-20)

"L'Edat del Bronze a Mallorca. Les investigacions de l'Institut (1916-
1920)" en A.I.E.C. vol.VI. pp.555-573.

COSTA, B. y FERNANDEZ GOMEZ, J. H. (1992)

"Les illes Pitiüses: de la prehistòria a la fi de l'època púnica", en
ROSSELLO BORDOY-BORDOY, G. (ed.), La prehistòria de les illes de la
Mediterrània occidental. X Jornades d'Estudis Històrics locals. Museu de
Mallorca, Palma de Mallorca: 277-355.

COLL CONESA, J. (1991)

"Seriación cultural de los materiales del Coval den Pep Rave (Soller,
Mallorca)", en Trabajos de prehistoria 48, pp. 104-135.

CUERDA BARCELO, J. (1981)

"Significación altimétrica y climática de los yacimientos marinos
cuaternarios de Baleares" en Institut d'Estudis Baleàrics , 2. pp. 31-39.

DELIBES, G. y FERNANDEZ-MIRANDA, M. (1988)

Armas y utensilios de bronce en la prehistoria de las Islas Baleares.
Studia Archaeologica, 78, Valladolid.

DORIA, E. (1974)

"Les monuments cyclopeens des Illes Baleares". Thèse de doctorat.
Univer. de Provence. pp.5-83.

ECHEVERRIA, S. (1982)

Estadística aplicada a las ciencias humanas. ed: Daimon. Barcelona ,1.

ENSEÑAT, B. (1953)

"Los problemas actuales de la historia primitiva de Mallorca" en
arqueología Balear, 1. Palma. pp10-30.

ENSEÑAT, B. (1953)

"Noticias sobre el hallazgo en Mallorca de una cerámicas arcáicas con
decoración incisa". en N.A.H. Madrid. pp.25-32.

ENSEÑAT, B. (1954)

"Cueva del codol dels Rofols (1) - Soller (Mallorca-" en N.A.H., Madrid.
pp. 56-57.

ENSEÑAT, B. (1954)

"Soller (Mallorca) Cueva de Sa Cigala" en N.A.H. Madrid. pp. 37-55.

ENSEÑAT, B. (1954)

"Soller (Mallorca) Cueva S'Alova." en N.A.H. Madrid. pp. 37-55.

ENSEÑAT, B. (1955)

"Soller (Mallorca). El Puig d'en Canals" en N.A.H. 1954-55. pp 37 a 50.

ENSEÑAT, B. (1955)

"Cueva del Negret -Soller (Mallorca)-" en N.A.H.Madrid, 1954-55 p. 58.

ENSEÑAT, B. (1955)

"Soller (Mallorca) Cueva de Sa Cigala"

ENSEÑAT, B. (1956)

"Los problemas del Bronce en Mallorca" en IV Congreso. Int. de c.
Prehist. y Proto. X Zaragoza. pp. 627-629.

ENSEÑAT, B. (1965)

"Noticias sobre el hallazgo en Mallorca de unas cerámicas incisas del estilo del vaso campaniforme" en C.N.A., Barcelona .pp. 184-187.

ENSEÑAT, B. (1967)

"Aportaciones al conocimiento de los primitivos pobladores de Mallorca" en C.N.A. ,X, . Mahón,. pp.67-74.

ENSEÑAT, B. (1974)

"Problemática de los enterramientos en Mallorca" en VI Symposium, de prehistóriaUniversidad de Barcelona Ints. en Arq. y Prehist. Barcelona. .pp. 129-135

ENSENYAT ENSENYAT, C. (1971)

"Excavaciones en el navetiforme Alemany, Magalluf (Mallorca)", N.A.H. 15: 39-73.

FDEZ. GOMEZ, J.H. y TOPP, C. (1984)

"Prehistoric activities in the Pitiussae islands" en WALDREN, W.H.; LEWTHWAITE, J. y KENNARD, C.-C. (eds) The Deya Conference of Prehistory. Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and their Peripheral Areas. British Archaeological Reports. Int. Ser. 229 (iii) 763-784.

FDEZ. MIRANDA, M. (1972)

"Sobre unos materiales arqueológicos de la colección Aguiló-Vidal de Santanyí". a Bol. Soc. Arq. Iuliana, LXXXVIII, Tomo XXXIII, Palma. pp. 611-616.

FDEZ. MIRANDA, M. (1978)

Secuencia cultural de la prehistoria de Mallorca. ed: Biblioteca preahistórica Hispana Vol XV, Madrid.

FERNANDEZ-MIRANDA, M. (1978)

"Torralba d'en Salord (Alayor, Menorca)" en XV CNA : 259-272.

FERNANDEZ MIRANDA, M. (1986)

"Relaciones entre la Península Ibérica, Islas Baleares y Cerdeña durante el Bronce Medio y final" en Estratto da Atti del 2º Convengo di studi <<Un millennio di relazioni fra la Sardegna e i Paesi del

Mediterraneo>> Selargius-Cagliari-1986 pp 479 a 492.

FDEZ. MIRANADA M.; ENSEÑAT.C y ENSEÑAT, B. (1971)
"El poblado de Almallutx (Escorca, Baleares)" en excavaciones arqueológicas en España nº 73, Madrid.

FERNADEZ, H.- PLANTALAMOR, L. (1976)
"Excavaciones en el sepulcro megalítico de Ca Na Costa (Formentera)" en Mayurga, nº 15. Palma, pp. 109-137.

FDEZ. MIRANDA, M. y WALDREN, W. H. (1974)
"El abrigo de Son Matge (Valldemossa) y la periodización de la prehistoria mallorquina mediante los análisis de C14" en Trabajos de Prehistoria, 31: 297-304.

FDEZ. MIRANDA, WALDREN, W (1979)
"Periodización cultural y cronología absoluta en la prehistoria de Mallorca." en Trabajos de prehistoria Vol. 36. Madrid, pp. 349-377.

FLORIT, G.(1966)
"Consideraciones sobre la forma externa original de la naveta de Es Tudons" en Revista de Menorca, LIV: 56-64.

FONT OBRADOR, B. (1979)
"Excavación de la habitación I. Capocorp Vell" en C.N.A. XI, pp.415-427, Mérida, Zaragoza.

FONT OBRADOR, B. y MASCARO, J (1964)
Tipología de los monumentos megalíticos de Mallorca. Palma de Mallorca.

FONT OBRADOR, B. y ROSSELLO BORDOY BORDOY, G. (1969)
"El poblado prehistórico de Capocorp Vell (Lluchmajor)" en folleto del magnífico ayuntamiento de la ciudad de Lluchmajor, Lluchmajor.

FONT, O. y ROSSELLO BORDOY, G. (1962)
"Typology of some prehistoric monuments in Mallorca (Spain)" a Studi Sardini vol. XVIII, pp. 3-6.

FREY, O. H. (1968)
"Zweiter Bericht über die Untersuchungen in der Talayot-siedlung von

S'Illot (San Lorenzo, Mallorca), Madrider Mitteilungen, 9: 63-75.

FREY, O. H. (1969)

"Untersuchungen zu den Kleinfunden aus S'Illot (Mallorca)", Madrider Mitteilungen, 10: 117-118.

FREY, HyROSSELLOBORDOY, G (1967)

"Es Clossos de ca'n Gaià" en Trabajos del museo de Mallorca (2), Palma.

FRONTAN, J.L. (1991)

"Materiales de la cueva de Son Bauzá Mallorca", en Trabajos de prehistoria 48, pp. 51-74.

FURIO, V. (1920)

"Coves artificials de Santa Eugenia (Mallorca) i sos voltants" en A.I.E.C. VI, 1915-20. pp.548-555.

FREY, H. (1967)

"Trabajos del seminario de la Universidad de Marburg An Der Lanhn, en Mallorca" en C.N.A., Vol X, Mahón 1967; Zaragoza 1969 . pp. 86-89.

FREY, HyROSSELLOBORDOY, G. (1967)

"Es Clossos de ca'n Gaià". en Trabajos del museo de Mallorca (2), Palma.

FREY, O. H. y ROSSELLOBORDOY, G. (1964)

"Eine Talayot-siedlung bei S'Illot, Mallorca", Madrider Mitteilungen, 5: 55-71.

FURIO, V. (1920)

"Coves artificials de Santa Eugenia (Mallorca) i sos voltants". en A.I.E.C. VI, 1915-20. pp.548-555.

GAFFNEY, V. y STANCIC, Z. (1991)

GIS approaches to regional analysis: A case study of the island of Hvar ed.: Research Institute of the faculty of Ljubljana.

GARCIA BELLIDO, A. (1945)

"De arqueologia balear. Algunos bronce mallorquinos" en Archivo Español de Arqueologia ,XVIII. pp.284-304.

GUAL I CERDO, J.M. et al. (1986)

"Mallorca en la prehistoria. I i II" en Revista de Arqueologia , nº63 i 64.

GUERRERO AYUSO, V.M. (1982)

Los nucleos arqueológicos de Calvià. Ajuntament de Calvià. Mallorca.

GASULL, P., LULL, V. y SANAHUJA, M^a E. (1984a)

Son Fornés I: La Fase Talayótica. Ensayo de reconstrucción socio-económica de una comunidad prehistórica de la isla de Mallorca. B.A.R. Int. Ser. 209, Oxford.

GASULL, P., LULL, V. y SANAHUJA, M^a E. (1984b)

"Estudio comparativo de los talaiots nº 1 y 2 de Son Fornés (Montuiri, Mallorca)", en WALDREN W. H., CHAPMAN, R. W., LEWTHWAITE, J. G. y KENNARD, R.-C. (eds), The Deià Conference of Prehistory. Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and Peripheral Areas. B.A.R., Int. Ser. 229, Oxford: 1239-1257.

GILI, S. (1989)

El pretalaiòtic mallorquí: un intent d'anàlisi de les unitats estructurals. Tesi de licenciatura inédita, Departament de les Societats precapitalistes i Antropologia Social, Universitat Autònoma de Barcelona.

FONZALEZ MARCEN, P.; LULL, V. y RISCH, R. (1992)

Arqueologia en Europa. 2250-1200 A.C. Una Introducció a la "edad del bronce". ed. Síntesis, Madrid.

GOMEZ BELLARD, C. y SAN NICOLAS PEDRAZ, M^a P. (1988)

"La prehistoria de Ibiza y Formentera: estado actual de la investigación" en Trabajos de Prehistoria, 45: 201-228.

GORNES, S., GUAL CERDO, J. M^a, LOPEZ PONS, A. y NICOLAS, J. C. (1992)

"Nous monuments funeraris del món pretalaiòtic de Menorca", en ROSSELLO BORDOY, G. (ed.), La prehistòria de les illes de la Mediterrània occidental. X Jornades d'Estudis Històrics locals. Museu de Mallorca, Palma de Mallorca: 419-452.

GUERRERO, V. M^a (1979)

"El yacimiento funerario de Son Boronat (Calvià-Mallorca)" en Bolletí de la Societat Arqueològica Lul.liana, 830-831: 1-50.

HEMP,W. (1933)

"Rock-cut tombs in Mallorca, and near Arles in Provence" en The antiquaries journalXIII. London. pp. 33-47.

HERMANFREY.O.(1968)

"Zweiter bericht über die untersuchungen in der talayot-siedlung von S'illot (San Lorenzo Mallorca)" en MM (9), pp. 63-65.

HERMANFREY.O.(1969)

"Untersuchungen zu den kleinfunden aus S'illot (Mallorca)" en MM (10)

JAUME, G; TRIAS, M. y LLOMPART, B. (1967)

"Explotaciones en cova de Sa sinia-(Manacor)" en II C.N.A. Mahón. pp. 96-102.

KELL,V. y KOVALIZON, M. (1977)

Ensayo sobre la teoria marxista de la sociedad. ed: Progreso , Moscú.

KRAUSE, G. (1977)

"Bericht über die vierte Grabungskampagne in der Talayotsiedlung von S'illot (San Lorenzo, Mallorca), Madrider Mitteilungen, 18.

KRAUSE, G. (1978)

"Bericht über die fünfte Grabungskampagne in der Talayotsiedlung von S'illot (San Lorenzo, Mallorca), Madrider Mitteilungen, 19: 77-88.

LAURINI, R. y THOMPSON, D. (1992)

Fundamentals of Spatial Information Systems ed: Academic Press, the A.P.I.C. Series nº 37, London.

LEWTHAITE, J (1985)

Social factors and economic change in Balearic prehistory 3000-1000 b.c."en Beyond Domestication: Subsistence archaeology and Social complexity in Prehistoric Europe. ed: s. G.Bake, C. Gamble, New York Academi Press. New York, 1985.

LILLIU,G. BIANCOFORE, F. (1959)

"Primi scavi del villaggio talaiotico di ses Païsses (Artà,Maiorca). (missione arqueologica italiana ,aprile-maggio 1959)" en annali delle facoltà di lettere filosofia e Magisterio dell'Università di Cagliari, XXVII, 1959) pp.33-74.

LILLIU,G. (1960)

"Primi scavi del villaggio talaiotico di ses Païsses (Artà, Maiorca) (missione archeologica italiana ,aprile-maggio 1959)" en Revista del l'Institut nazionale d'archeologia e storia dell'arte, IX, pp.5-73.

LILLIU, G. (1960)

"Primi scavi del villaggio talaiotico di Ses Païsses (Artà-Maiorca) (Missione archeologica italiana, aprile maggio 1959)", Rivista dell'Istituto Nazionale d'Archeologia e Storia dell'Arte, IX: 5-73.

LILLIU, G. (1962)

"Cenno sui piu recenti scavi del villaggio talaiotico di Ses Païsses ad Artà-Maiorca (Baleari)", Studi Sardi, XVIII: 22-52.

LILLIU, G. (1963)

"Informe sobre la IV campaña de excavaciones arqueológicas en Ses Paisses (Artá, Mallorca) de la misión italiana" en Not. Arq. Hisp., Madrid 1963 pp. 116-131

LILLIU,G (1964)

"Cenno sui piu recenti scavi del villaggio talaiotico di ses Païsses ad Artà-Maiorca (Baleari)" en Studi Sardi XVIII,1962-63. pp.22-52.

LLABRES QUINTANA, G. (1890)

" Hallazgos arqueológicos en Manacor" en B.S.A.L., III,pp.232-233.

LLOMPART, G. (1946)

"Molinos primitivos de Mallorca", en Boletín del Reino de Mallorca, Mahó. pp. 71-79.

LLEOPART, A.; ROSSELL, A. y SANZ, LI. (1993)

"Disponibilidad de datos geograficos digitales en Catalunya" en Bosque Sendra , J. et alii. Aplicaciones de la Informatica a la Geografía y Ciencias Sociales.ed. Síntesis pp. 125-139, Madrid, p. 195-209)

LUPORINI, C. (1976)

El concepto de "Formación económico-social" ed: siglo XXI en cuadernos del Pasado y del Presente 139. Madrid.

MAGUIRE, D.; GOODCHILD, M. y RIHN, D. (eds) (1991)
Geographical Information Systems: Principles an applications. ed.
Longman group Ltd, Longman House, Burnt Mill, Harow Essex, CM20,
Reino Unido.

MAIZARA, J.; PONS, G.; PORCEL, G.; REIERA, M.; SIMONET, S.; ONELL, T.;
VILALTA, M.; TORRES, F; ESTARELLAS, M^a M. (1994)
Inventari de Patrimoni Arqueològic (inacabat)dins del programa de
preservació de Jaciments arqueològics. Cartes arqueològiques de les
illes balears. Conselleria de Cultura. Servei de Patrimoni històric.
Palma de Mallorca 1988-1993.

MALUQUER, J. (1947)
" La Edad del Bronce en las Islas Baleares" en MENEDEZ PIDAL, R. (Dir)
Historia de España, Madrid.

MAS i ALDROVER, J. (1985)
"El Coval del Coll de Son Marill. Palma de Mallorca" en BSAL 41. pp.9-
18.

MASCARO PASARIUS, J. (1953)
"Catálogo de monumentos megalíticos del término de Pollensa" en
BASAL, XXXI, Palma. pp. 29-34.

MASCARO PASARIUS., J. (1959)
"Talaiots con más de un portal de ingreso" en B.S.A.L.,TXXX, nº 786-89,
1958-59,. pp.580-583.

MASCARO PASARIUS, J (1959)
"Molinos de mano prehistóricos" en B.S.A.L. nº786-789, t.XXX.

MASCARO PASARIUS, J. (1960)
"Catálogo de monumentos megalíticos del término de Pollensa"en
B.S.A.L., 1953-60, pp. 29-34.

MASCARO PASARIUS, J.(1963)
"El talaiot de San Agustí Vell", en Cuadernos de Tramuntana : 3-19.

MASCARO PASARIUS, J. (1964)
"Prehistoria d'Alcudia" en Sep. sección Hist. real del Archivo Municipal

de la fidelísima ciudadela de Alcudia , Palma. pp. 63-88.

MASCARO PASARIUS, J. (1964)

"Monumentos talaióticos del término de Capdepera (avance de su catálogo)" en B.S.A.L. 1, pp. 275-282.

MASCARO PASARIUS, J. (1965)

"Monumentos Prehistóricos del Alaró y alrededores" en B.S.A.L., Tomo XXXII, pp.380-393.

MASCARO PASARIUS, J. (1966)

"Carta arqueológica del término municipal de Palma de Mallorca" en BASAL, Palma. 495-520.

MASCARO PASARIUS, J. (1967)

Instrucciones para la defensa de los sitios arqueológicos y científicos.1. monumentos prehistóricos y protohistóricos de la isla de Mallorca. Ministerio de Educación y Ciencia, Dirección General de Bellas Artes, Comisaria General del Patrimonio Artístico Nacional. Palma de Mallorca.

MASCARO PASARIUS, J. (1967)

Corpus de toponimia de Mallorca. , Palma de Mallorca 1962-67.

MASCARO PASARIUS, J.(1968)

Prehistoria de las Islas Baleares. Palma de Mallorca.

MASCARO PASARIUS, J. (1969)

"Noticias para la carta arqueológica de la comarca de Santanyí" en BASAL, TXXXIII, Palma. pp.89-120.

MASCARO PASARIUS, J. (1970)

"Noticias para la arqueología de Campos" en BASAL, Palma. pp 254-277.

MASCARO PASARIUS, J. (1970)

Historia de Mallorca. ed: J. Mascaró Pasarius; Palma de Mallorca.

MASCARO PASARIUS, J. (1973)

"Noticias para la carta arqueológica e inventario monumental del término de Calviá", en BASAL, Palma. pp. 129-143.

MASCARO PASARIUS, J. (1973)

"Historia primitiva de Mallorca" en Historia de Mallorca T1. pp. 289-345, Palma de Mallorca.

MASCARO PASARIUS, J. (1974)

"Antiguos depósitos de agua de las islas Baleares (contribución al conocimiento de la captación de agua en los poblados y cuevas de habitación prehistóricas)" en Tirada a parte de la Crónica del XI Congreso nacional de Arqueología, Madrid, pp. 363-374.

MASCARO PASARIUS, J. (1977)

"Construcciones prehistóricas en el término de Santa Margarita" en BASAL, Palma. pp. 89-97.

MASCARO PASARIUS, J. (1964)

"Coves talaiots i altres megalits de la comarca de Sa Pobla" ,Palma, pp. 1-16.

MASCARO PASARIUS, J. ()

"Notas de Arqueología de Cataluña y Baleares" en Ampurias XXX-, Palma ?, pp. 313-320.

MASCARO PASARIUS, J. y AGUILO ADROVER, C. (1969)

"Noticias para la Carta arqueológica de la comarca de Santanyí" en B.S.A.L., año LXXXV, T. XXXIII pp. 89-119.

MASCARO PASSARIUS, J y MALBERTI, J. (1962)

"Los materiales de la cueva de "Na Fonda", Sa Vall, (Ses Salines, Mallorca)" en Ampuries, Barcelona. pp. 187-195.

MAS i ADROVER, J. (1985)

"El coval del coll de Son Maril. Palma de Mallorca" en BASAL, 41. Palma. pp. 9-18.

MAURA, M. (1933)

"Cueva sepúlcral de El Cabás (Santa Maria, Mallorca)" en Anuario Prehist. Madrileña. Vol. IV-V-VI. Madrid.

MORENO, C. & MUÑOZ, R. (1988)

"El marés; su arquitectura, patología y utilización" en Revista de Menorca.

PARERA, J (1921)

"Monuments Prehistòrics de Manacor", en "Sa Marjal, XIII (La Puebla, 1921). p. 102.

PERICOT, L. (1975)

Las islas Baleares en los tiempos prehistóricos, ed. Destino, Barcelona, 1975.

PIÑA EBRO, B. (1961)

"Los talaiots de Mallorca: en VI Cong. Nac. Arq., Oviedo 1959, Zaragoza 1961, pp 126- 128.

PORCEL GOMILA, GABRIEL (1986)

"Algunos aspectos económicos de la Prehistoria y Protohistoria mallorquina" en B.S.A.L , 42. pp.3-18

PLANTALAMOR MASSANET, L (1974)

"Avance al estudio de la cueva de son Maiol d'Establiments (Palma de Mallorca)" en Prehistoria y arqueología de las islas Baleares" VI Symposium de Prehistoria Peninsular, Barcelona.

PORCEL,G. (1986)

"Algunos aspectos económicos de la prehistoria y Protohistoria mallorquina" en BSAL 42, Palma. pp. 3-18.

RAMIS I PUIGGROS, A. (1984)

"Els corders mallorquins. Notes d'etnografia" en Mayurqa , 20 pp.93-120

RHIN, D.W. (1990)

"Why GIS" en ESRI (eds.) Understanding GIS.

RIPOLL, E. (1963)

"El lote de bronce talayóticos de cas Corraler (Felanitx Mallorca)" en Ampurias Vol. 25, pp. 192-197.

RODRIGUEZ PASCUAL, A. (1993)

"Proposición de una definición profunda de SIG" en Asociación española

de Sistemas de información Geográfica 2º Congreso "Los sistemas de información geográfica en el umbral del S.XXI, Madrid. p.127-155)

ROSSELLOBORDOY, G. (1957)

"Los materiales de la cueva del Trispolet (Artá, Mallorca)" en sup. del BASAL, XXXI, pp 1-12

ROSSELLOBORDOY, G. (1960)

"Cuevas artificiales mallorquinas de planta sencilla" en C.NA. VII, Barcelona. pp.178-181.

ROSSELLOBORDOY, G. (1960)

"Los núcleos talayóticos de Esporlas" en B.S.A.L., T.XXXI, nº 790-791, pp. 631-640.

ROSSELLOBORDOY, G. (1961)

"La facies Cueva natural en la cultura pretalayótica mallorquina" en Ampurias 1960-61, Barcelona. pp. 263-276.

ROSSELLOBORDOY, G. (1961)

"Excavaciones en la necrópolis de cuevas artificiales de So'n Sunyer (Palma de Mallorca)" en E.A.A. nº 14, Barcelona. pp. 3-38.

ROSSELLOBORDOY, G. (1962)

"Excavaciones en es Vincle Vell (Palma de Mallorca)" en E.A.E. nº 15, pp. 3-22, Madrid.

ROSSELLOBORDOY, G. (1962)

"Nuevas aportaciones al estudio de la prehistoria de Felanitx", en BASAL.

ROSSELLOBORDOY, G. (1962)

"Felanitx." en Ampuries, XXIV, Barcelona 1962.

ROSSELLOBORDOY, G. (1962)

"Piedras con cavidad central en la cultura talayótica" en Ampurias. pp 180-184.

ROSSELLOBORDOY, G. (1963)

"El túmulo escalonado de So'n Oms. (Palma de Mallorca)" en Instituto de Arqueología, Universidad de Barcelona. Publicaciones Eventuales, nº 6.

Barcelona.

ROSSELLOBORDOY, G. (1963)

Una aproximación a la prehistoria de Mallorca. Separata de Ampurias XXV, monografies, XXIII. Barcelona .pp. 137-163.

ROSSELLOBORDOY, G. (1963)

"Hallazgo de nuevas construcciones prehistóricas en "es Pletó de Son Mas des Potecari" Inca (Mallorca)" en Not. Arq. Hisp. pp 62-67, Madrid.

ROSSELLOBORDOY, G.: (1963)

"Los núcleo talayóticos del término de Puigpuñent" en B.S.A.L, 1953, pp.385-390

ROSSELLOBORDOY, G. (1965)

"Excavaciones en el círculo de Son Bauló de Dalt". Excavaciones Arqueológicas en España, 51, Madrid.

ROSSELLOBORDOY, G. (1965)

"Excavaciones en le conjunto talayótico de Son Oms (Palma de Mallorca- Islas Baleares) en E.A.E pp 3-49, Madrid.

ROSSELLOBORDOY, G. (1965)

"Ultimas aportaciones de la cultura pretalaiotica mallorquina" a VI Congreso Internacional de las ciencias Prehistorica y protohistorica, Vol II, Roma. pp. 416-418.

ROSSELLOBORDOY, G. (1965)

"Arquitectura ciclópea Mallorquina" en: PERICOT, L.: Arquitectura Megalítica y Ciclópea catalano-balear, (coloquio sobre arquitectura megalítica y ciclópea catalano-balear 24-26 Abril 1965). C.S.I.C., Barcelona. pp.133-151

ROSSELLOBORDOY, G. (1966),

"Las navetas de Mallorca", Studi Sardi, XIX.

ROSSELLOBORDOY, G. (1967)

"Varia pretaliotica" en C.N.A.X, Mah. pp. 90-95.

ROSSELLOBORDOY, G. (1968)

"Aspectos de la cultura talayótica Mallorquina" en Papeles del

Laboratorio de Arqueología de Valencia, 5. pp.23 -30.

ROSSELLOBORDOY,G.(1969)

"El idolo de Son Maiol (Felanitx" Separata de Mayurga, Miscelanea de Estudios humanísticos(1). Palma. pp. 168-172.

ROSSELLOBORDOY,G.(1969)

"Son Oms: el santuario Talayótico su traslado y reposición" en trabajos del Museo de Mallorca 39, Palma de Mallorca.

ROSSELLOBORDOY,G.(1971)

"Observaciones sobre Capocorp Vell y su estratigrafía muraria" en Miscelánea arqueológica VI. XXV Aniversario de los cursos de Ampurias, 1947-1971.

ROSSELLOBORDOY,G.(1971)

"Excavaciones en los talaiots de "Son Serralta" (Puigpuñent, Mallorca)" en separata del N.A.H. XV, Madrid .

ROSSELLOBORDOY,G.(1972)

"La prehistoria de Mallorca.", en Trabajos del Museo de Mallorca.11. Separata de Mayurga VII,Palma, pp. 115-156

ROSSELLOBORDOY,G.(1972)

"La Prehistoria de Mallorca. Rectificaciones y nuevos enfoques al problema" Mayurqa , VII.

ROSSELLOBORDOY,G.(1973)

La cultura talayótica en Mallorca .1ª edición Palma.

ROSSELLOBORDOY,G.(1978)

"Ses Salines: avance al estudio de sus yacimientos arqueológicos", en B.S.A.L., T.XXXII, nº 792-795, 1977-78, pp. 72-87.

ROSSELLOBORDOY,G. (1978)

"Ses Salines : Avance al estudio de sus yacimientos arqueológicos" Bol. Soc. Arq. Lul. nº 792-795, Tomo XXXII, Palma 1977-1978.

ROSSELLOBORDOY,G.(1979)

La Cultura Talayótica en Mallorca. (2ª ed. revisada), Cort, Palma de

Mallorca.

ROSSELLOBORDOY, G. (1983)

"El poblado prehistórico de Hospitalet Vell (Manacor)." Institut d'Estudis Baleàrics, 1. Palma de Mallorca.

ROSSELLOBORDOY, G. (1986)

"El poblado prehistórico de Torre d'en Gaumes (Alaior)". Institut d'Estudis Baleàrics, Palma de Mallorca.

ROSSELLOBORDOY, G.

"Arquitectura ciclópea Mallorquina" (comunicación VI Simposium de Barcelona).

ROSSELLOBORDOY, G. y CAMPS COLL, J. (1971)

"Excavaciones en los talaiots de "Son Serralta" (Puigpuñent, Mallorca)" en separata del N.A.H. XV, Madrid.

ROSSELLOBORDOY, G. y CAMPS, J. (1972)

"Excavaciones en Es Figueral de Son Real" en N.A.H.1.

ROSSELLOBORDOY, G. y CAMPS, J. (1972)

"Excavaciones en el complejo Norte de Es Figueral de Son Real (Santa Margarita, Mallorca)". EN separata del N.A.H Prehistoria I- Madrid.

ROSSELLOBORDOY, G. y CAMPS, J. (1976)

"Excavaciones en Canyamel, Cap de Pera (Mallorca)", N.A.H. 5: 235-251.

ROSSELLOBORDOY, G. y CILIMINGRAS, B. (1953)

"Observaciones topológicas sobre algunos talaiots de la sierra de Mallorca" en B.S.A.L. pp 572-577

ROSSELLOBORDOY, G. y FREY, O. H. (1967)

Els Closos de Can Gaià. Palma de Mallorca.

ROSSELLOBORDOY, G. y HERMANFREY, O. (1964)

"S'ILLOT" en E.A.E. Nº 48 pp. 3-19.

ROSSELLOBORDOY, G.; KOPPER, W. y WALDREN, W. (1967)

"Análisi de radiocarbono en Mallorca" en Trabajos de Mallorca (1),

Palma.

ROSSELLO BORDOY, G. y MARTIN, T. (1960)

"Un nuevo tipo de cerámica pretalayótica mallorquina" a C.N.A. VII, Barcelona. pp. 182-183.

ROSSELLO COLL, G. y MASCARO PASARIUS, J. (1962)

"Premier dolmen decouvert à Mallorca: Son Baulo de Dalt (Commune de Sainte Margalida)" en Bulletin de la Société Préhistorique Française, LI.

ROSSELLO BORDOY, G., PLANTALAMOR, L. y LOPEZ PONS, A. (1980)

"Excavaciones arqueológicas en Torre d'en Gaumés (Alayor, Menorca). I. La sepultura megalítica de Ses Roques Llises" en N.A.H. 8: 71-138.

ROSSELLO BORDOY, G., PLANTALAMOR, L. y SOBERATS, F. (1984)

"Excavaciones arqueológicas en Torre d'en Gaumés (Alayor, Menorca). El recinto de la Taula y el sistema de recogida de aguas (canpañas 1974, 1975 y 1977)", N.A.H., 19: 103-197.

ROSSELLO BORDOY, G. y WALDREN, W. (1973)

"Excavaciones en el abrigo del bosque de Son Matge (Valldemosa, Mallorca)", N.A.H.-prehistoria II : 1-86.

ROVIRA, S, MONTERO, I. y CONSUEGRA S. (1991)

"Metalurgia talayótica Reciente: Nuevas aportaciones", en Trabajos de prehistoria 48, pp. 51-74.

SANAHUJA, M^a E. (1985)

"Renúncia concient a la subjetivitat: l'aplicació d'alguns mètodes quantitativs a l'arqueologia" en Cota Zero revista revista d'arqueologia i ciència n^o 1, Vic. pp.35-42.

SANZ, J. (1967)

"Consideraciones sobre metodología de los monumentos megalíticos" en C.N.A.X, Mahón 1967. pp. 103-116.

SATOS-GALE, Z.A. (1989)

"Lead Isotope studies of metals and the metal trade in the Bronze Age Mediterranean" en Scientific Analysis in Archeology (HENDERSON, J, ed. Oxford University Committee for Archeology and individual authors)

TOSI, M. (1984)

"The notion of craft specialisation and its representation in the archaeological record of early states in the Turanian Basin" en SPRIGGS, M. (ed.) Marxist perspectives in archaeology. Cambridge University Press. pp.22-52

UERPMANN, H.P. (1971)

Die tierknochenfunde aus der Talaiot-Siedlung von S'illot, Munich 1971

SHENNAN, S.(1988)

Quantifying Archaeology. ed:Edinburg University Press, 1988.

STAR, J. y ESTES, J. (1990)

GIS: An Introduction. ed: Prentice Hall, Englewood Cliffs.

TARRADELL, M. (1964),

La necrópolis de "Son Real" y la "Illa dels Porros". Excavaciones Arqueológicas en España, 24, Madrid.

VALLESPÍR, A.; PROHENS, J.M^a.; ORFILA, M. y MERINO, J. (1987)

"Yacimientos arqueológicos de Santa Ponça (Calviá) " en Mayurqa 21 (1985-1987), pp. 1-30.

VERHAGEN, P.; J. McGLADE, J.; S. GILI y R. RISCH (1994)

"Some criteria for modelling-socio-economic activities in the bronze age of southeast Spain. " en V. GAFFNEY & Z. STANCIC (ED.) 1994

VENY, C. (1950)

"La necrópolis de Sa Cometa dels Morts, cerca de Lluch , Mallorca" en A.E.A. XXIII.

VENY, C. (1953)

"Escorca (Mallorca). Cometa dels Morts" a N.A.H. pp.41-55

VENY, C. (1960)

"La cueva de Ariany" a BASAL. XXXI, Palma. 1953-60. pp.35-39.

VENY, C. (1961)

"La cueva dels Tossals Verds (Mallorca)" en SAITABI XI. pp. 201-212.

VENY,C. (1968)

Las cuevas sepulcrales del Bronce Antiguo de Mallorca.ed:Biblioteca praestitórica hispana. Vol. IX, Madrid 1968.

VENY, C. (1977)

"Apuntes complementarios sobre la cueva de la Edad del Hierro de Son Maimó, Petra (Mallorca)"en Trabajos de Prehistoria, 34: 111-154.

VIDAL, JOSE JUAN (1989)

"La distribución de los cultivos en la Mallorca del siglo XVI" a *BSAL* 45. pp.165-175.

WALDREN, W.(1970)

Beaker ware from the balearic island of Mallorca a Deya archeological Museum - Mallorca-.

WALDREN, W.(1972)

"Determinación de la edad por medio del C14" a Boletín de la Sociedad de historia natural de Baleares. T. XVII, Palma.

WALDREN, W.H. (1982)

Balearic Prehistoric Ecology and Culture. B.A.R. International Series, 149. vol. I, II. Oxford

WALDREN, W. H. (1982)

Balearic Prehistoric Ecology and Culture. The Excavation and Study of Certain Caves, Rockshelters ans Settlements. B.A.R., Int. Ser. 149, Oxford.

WALDREN, W. H.(1984)

"Chalcolithic Settlement and Beaker Connections in the Balearic Islands", en WALDREN W. H., CHAPMAN, R. W., LEWTHWAITE, J. G. y KENNARD, R.-C. (eds), The Deià Conference of Prehistory. Early Settlement in the Western Mediterranean Islands and Peripherial Areas. B.A.R., Int. Ser. 229, Oxford: 911-965.

WALDREN, W. H.(1986)

The Balearic Pentapartite Division of Prehistory. Radiocarbon and other Age Determinations Inventories. B.A.R., Int. Ser. 282, Oxford.

WALDREN, W. H. (1990)

Prehistoric Architectural Elements. Ferrandell-Oleza Chalcolithic Old Settlement (Valldemossa, Mallorca, Balears, Spain). DAMARC, 20, Deià.

WALDREN, W. H.(1992)

Radiocarbon and Other Isotopic Age Determinations From the Balearic Islands. A Comprehensive Inventory. DAMARC, 26, Deià.

WALDREN, W. H., ENSENYAT ALCOVER, J. y CUBI, C. (1989)

Son Mas. Balearic Prehistoric Sanctuary (circa 2000 BC to 1750 BC) Valldemossa, Mallorca, Balears, Spain. Preliminary Report, DAMARC, Deià.

WALDREN, W. H., ENSENYAT ALCOVER, J. y MORELL, C. (1988),

Son Mas. Balearic Prehistoric Sanctuary (circa 2000 BC to 1750 BC) Valldemossa, Mallorca, Balears, Spain. Preliminary Report, DAMARC, Deià.

WALDREN, W.; ENSEÑAT J. y MORELL, C. (1988)

Son Mas. Balearic Prehistoric sanctuary. DAMARC, Deia Mallorca .

WALDREN, W. y KOPPER, J. (1967)

"Informe preliminar sobre análisis de Radiocarbono en Mallorca" a C.N.A.X. Mahón.pp. 75-82.

WALDREN, W. y KOPPER, J. (1968)

A Nucleus for a Mallorca Chronology of Prehistory based on radiocarbon Analysis. ed: DAMARC, 4, Deyà.

WALDREN, W.; KOPPER, J. y ROSSELLO BORDOY BORDOY, G. (1967)

" Complejo Norte de «Es Figueral de Son Real» (Santa Margarita)". en C.N.A. nº X, Mahón 1967, Zaragoza 1969.

WALDREN, W. y PLANTALAMOR. (1973)

"Campaña de excavaciones en el abrigo de Son Matge (Valldemosa, Mallorca). a N.A.H. Prehistoria 5, nº 243-2456, Madrid.

WALDREN, W. y ROSSELLO, G.(1967)

"Complejo Norte de Son Real (Santa Margarita)" en C.N.A. X, Mahón 1967. pp. 83-85.

WALDREN, W. y ROSSELLO, G. (1975)

"Cueva de Muleta (Soller-Mallorca)" i "Cueva de Muleta - estudio de los materiales arqueológicos" en N.A.H.- Prehistoria 3- Madrid. pp.75-90. i pp. 90-108.

WALDREN, W. H. y VAN STRYDONCK, M. (1992),
A Radiocarbon Analisis Survey Dating the Activity Sequences of the Sanctuary. Prehistoric Sanctuary of Son Mas (Valldemossa, Mallorca, Balears, Spain). DAMARC, 24, Deià.

WALDREN, W y VAN STRYDONCK, M. (1993)
Ferrandell-Oleza-Mas Prehistoric Settlement Complex Younger Settlement. Talayot 1. dating the Activity sequence of the structure a radiocarbon analyses survey. DAMARC 22, Deia.

WILKINSON, T.J. (1994)
"The structure and Dynamics of Dry-Farming States in Upper Mesopotamia" en Current Anthropology, Vol. 35 nº5.

6



Servei de Biblioteques

Reg 150049/1961

Sig - T-UAB/3661

Ref 12500

