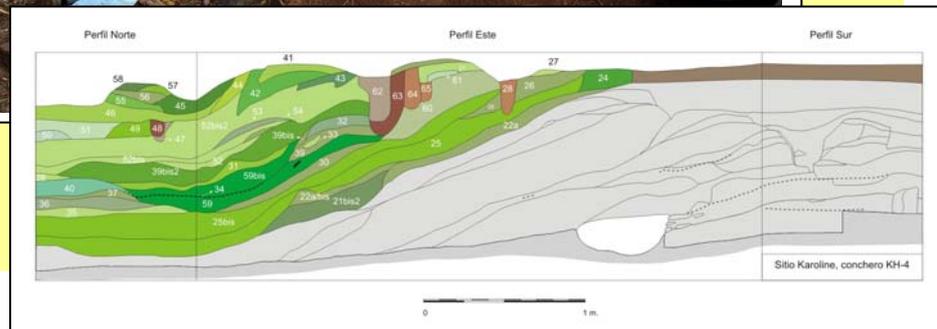
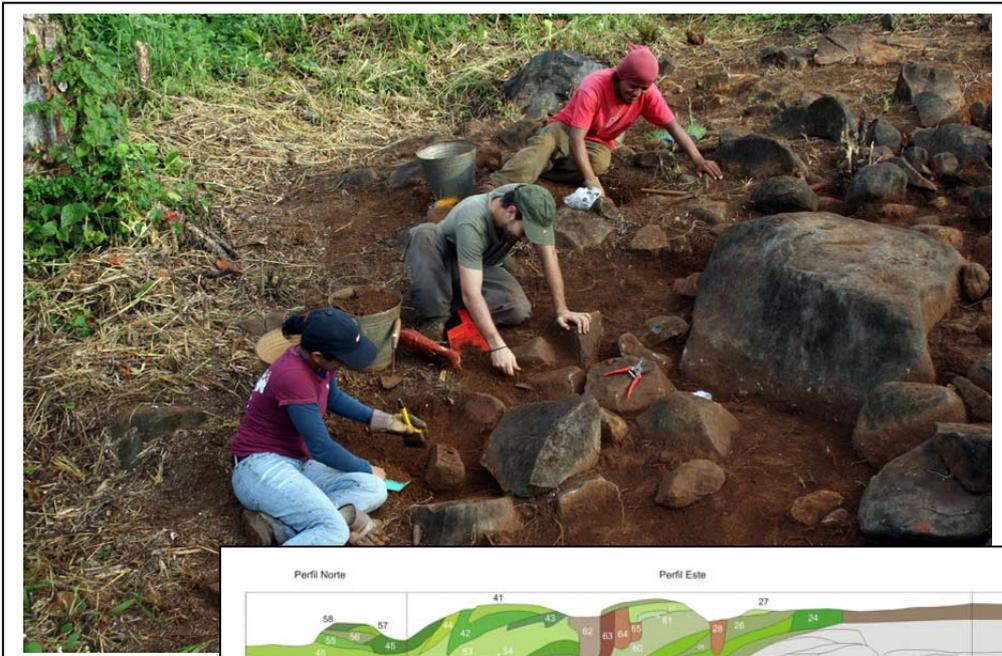


EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL SITIO KAROLINE (KUKRA HILL, RAAS)

Memoria de las intervenciones de 2008 en el montículo M-1 y en el conchero KH-4.



Clemente Conte, Ignacio.
Gassiot Ballbè, Ermengol
Lechado Ríos, Leonardo

Managua – Barcelona, enero de 2009.

ÍNDICE

1. Introducción.....	2
2. Personal participante.....	3
3. Antecedentes.....	4
4. Objetivos generales de la investigación.....	8
5. Objetivos específicos de la campaña de excavaciones de 2008 en el sitio Karoline.....	10
6. Metodología del trabajo de campo.....	11
6.1. Excavaciones en extensión mediante una estrategia estratigráfica.....	11
6.2. Excavaciones en área acotada.....	12
6.3. Mapificación y levantamiento topográfico.....	13
7. Resultados.....	14
7.1. Intervención en el Montículo 1 (M 1) del sitio Carolina (KH-4).....	14
7.2. El conchero nº 4 de Karoline: excavación del penúltimo episodio de ocupación.....	20
7.3. Excavación de una trinchera en el conchero.....	22
7.4. Descripción de la estratigrafía del conchero KH-4 de Karoline.....	34
8. Bibliografía.....	59

1. Introducción.

Entre el 12 y el 28 de febrero del 2008 se ha llevado a cabo la excavación arqueológica del Montículo n° 1 (M1) y del conchero n° 4 (KH-4) del sitio Karoline. También se han continuado con trabajos de tipografiado de alguno de los concheros del sitio.

Los objetivos de esta campaña se pueden resumir en tres apartados:

1. Por una parte, intentar reconocer que papel jugó el montículo central (M1) dentro del complejo constructivo del sitio Karoline. Para ello lo fundamental era conocer cómo fue construido, qué materiales se usaron y por qué es diferente, en cuanto a la ausencia de restos malacológicos, del resto de los montículos formados por concheros.
2. En cuanto al conchero n° 4, el planteamiento de la excavación se basó en finalizar la excavación del penúltimo episodio de ocupación en la parte adyacente al sur del conchero, donde hipotéticamente se localizaría la vivienda que lo generó; así como en la parte del propio conchero donde se encontrarían las estructuras de hogares relacionadas con este episodio.
3. Un tercer objetivo de esta campaña, también relacionado con el conchero n° 4, era conocer cuál fue el proceso de formación del conchero. Para ello se planificó la realización de una trinchera de 3,5 x 1 m. en la parte oriental del conchero. Esta trinchera debía abarcar tanto una parte de conchero como otra de tierra para observar la interrelación e interdigitalización de los estratos.

Esta campaña del 2008 se ha llevado a cabo, como sigue siendo habitual en nuestros proyectos, en base a la cooperación entre la UNAN-Managua (CADI), la UAB y el CSIC. Contando con la participación de estudiantes de los últimos cursos de ambas universidades.

2. Personal participante

El equipo de dirección ha estado formado por:

Dr. **Ignacio Clemente Conte**, del Departamento de Arqueología y Antropología de la Institución Milá y Fontanals (IMF) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Barcelona.

Master **Sagrario Ballades**, del Centro Arqueológico de Documentación e Investigación (CADI), de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua –Managua.

Dr. **Ermengol Gassiot Ballbè**, del Departamento de Prehistoria de la Universidad Autónoma de Barcelona

Lic. **Leonardo Lechado Ríos**, del Centro Arqueológico de Documentación e Investigación (CADI), de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua –Managua.

Los estudiantes que han participado en la campaña son:

UNAN-Managua

Cristian Alberto Reyes Gaitán

Edwin Oran Taylor Rigby

Kevin Ernesto González Hodgson

Mario Solano Martínez

Scarleth Vanesa Álvarez Gaitán

Yamil Abraham Serrano Romero

UAB:

David Rodríguez Antón

Lara Gelabert Batllori

María Morales García

3. Antecedentes.

Durante la primera mitad del s. XX algunos investigadores, como Steward (1948) y Strong (1948), plantearon la existencia de sociedades prehispánicas mucho más “complejas” en la costa Caribe de Nicaragua y del noreste de Honduras. Para estos autores era tarea de la Ciencia, además de describirlas, explicar por qué estas sociedades habían experimentado un proceso de “regresión” hacia formas mucho más sencillas de organización social y subsistencia. Sin embargo, la falta de datos empíricos sólidos fue el déficit principal de este tipo de planteamientos. Contrariamente, la escasa investigación arqueológica y etnográfica llevada a cabo en la zona ha tendido a representar las poblaciones aborígenes prehistóricas a partir de la información etnográfica, retrocediendo en el tiempo las imágenes elaboradas por los europeos durante los siglos XVII a XIX. La ausencia de vestigios mayas, aztecas o de otras sociedades mesoamericanas y de yacimientos como los conocidos para las tierras altas de la vertiente atlántica de Costa Rica validaba esta impresión. A su vez, esta concepción permitía suponer que los bajos niveles de antropización del bosque tropical húmedo de la época moderna reproducían también la realidad prehistórica: poblaciones muy reducidas que modificaron escasamente su entorno natural.

En este contexto nacieron las presentes investigaciones en la Costa Atlántica de Nicaragua que, a su vez, han servido de práctica docente para los y las estudiantes de la licenciatura de Arqueología de la UNAN-Managua. En primer lugar, la obtención de datos arqueológicos en la zona debería aclarar una serie de puntos oscuros en el conocimiento de la prehistoria de la región centroamericana como un todo, como por ejemplo cómo y cuándo se inició el proceso de colonización antrópica del bosque tropical de tierras bajas, qué formas de aprovechamiento de la biomasa del entorno dio lugar este proceso, cómo se organizaron socialmente estas poblaciones y qué vínculos establecieron con sus vecinos (como los estados del Periodo Clásico mesoamericano al norte o los “cacicazgos” de los últimos siglos de la Prehistoria en la actual Costa Rica y en el oeste de Nicaragua, etc.). En segundo lugar, el plantear la posibilidad de un poblamiento prehistórico relativamente denso sugiere interesantes cuestiones que trascienden la Arqueología y se vinculan a temas de actualidad política y social. En el caso de haber existido poblaciones de mayor tamaño y con una mayor orientación agrícola que las descritas en la mayoría de las fuentes etnográficas, éstas no habrían

impactado irreversiblemente los medios selváticos existentes hasta la actualidad. En consecuencia, los actuales fenómenos de deforestación, laterización del suelo y pérdida de la biodiversidad asociadas al avance de la frontera agrícola no son necesariamente inevitables en un contexto de producción agropecuaria. Este último alimenta el debate sobre los modelos de desarrollo económico y social para extensas zonas tropicales americanas.

Partiendo de estas preguntas se iniciaron en 1998 los primeros trabajos de prospección y excavación por parte de un equipo formado por miembros de la UAB y la UNAN- Managua al que se unieron, en 2002, investigadores del CSIC. Desde entonces, los trabajos de campo han permitido identificar en el área geográfica que comprende los alrededores de Bluefields, Kukra Hill y Pearl Lagoon, y tan sólo en la zona litoral, más de 80 concheros arqueológicos, un sitio con cerámica en superficie y dos posibles “talleres líticos”. En las tierras bajas prelitorales tan solo se ha prospectado los dos últimos años, mientras se desarrollaban las excavaciones en uno de los concheros del yacimiento de Karoline, ubicado en la llanura adyacente a Kukra Hill. Estas prospecciones de las tierras llanas, normalmente orientadas a partir de información oral de los lugareños, son las que nos permitieron identificar el sitio del Cascal de Flor de Pino, así como otros yacimientos arqueológicos como el de Las Limas y Bella Vista. Estos mismos tipos de monolitos (los de menor tamaño) se han identificado también de forma aislada en el sitio cercano de Bella Vista, donde parecieran formar parte de algún tipo de construcción y alrededor de algunas veredas y pasos de ganado actuales. Es también en éste último sitio donde se ha documentado la existencia de petroglifos, en este caso la representación del rostro de una figura antropomorfa. Otro caso de petroglifo documentado es junto a uno de los montículos laterales, en el sudeste, del Cascal de Flor de Pino, en este caso representando una espiral.

Los resultados de las dataciones radiocarbónicas aplicadas a los diversos yacimientos de la costa (concheros) resultaron curiosos en el sentido de que parecieran indicarnos que en cada uno de estos yacimientos vivieran simultáneamente en varias unidades de habitación, como si formaran pequeñas aldeas (Clemente y Gassiot 2004/5, Gassiot 2005, Gassiot y Palomar 2006). Aún está por determinar si se trataba de sitios habitados más o menos de forma permanente o, si por el contrario, fueron lugares que se ocuparon temporal o estacionalmente. Para intentar explicar tanto la ocupación humana

de este territorio como la explotación de los distintos recursos que ofrecía ese medio ambiente determinado, nos propusimos llevar a cabo la excavación de una de estas unidades de habitación. Para ello se eligió la número 4 del sitio Karoline. Hasta la fecha se habían realizado dos campañas de excavación en el sitio, lo que nos ha permitido extraer información acerca de esa sociedad; información que se ha complementado con otras campañas de excavación en la plataforma n° 1 y montículo 8 de El Cascal de Flor de Pino (Clemente y Gassiot 2004/5, Gassiot y Clemente 2004 Lechado et al. 2004).

Aunque es todavía temprano para ofrecer una visión completa de las sociedades que habitaron la zona en esta época, es evidente que la información que empieza a emerger de las investigaciones en curso plantea numerosas novedades y cuestiones que se abordaran en el presente proyecto. En primer lugar, las características del poblamiento comprendido entre 800/550 calANE y 440 calDNE se asemeja muy poco a las comunidades que se identificaron como *ulwas* y *kukras* en el siglo XVIII. En segundo lugar, esta sociedad que, posiblemente, contó con instituciones políticas relativamente centralizadas, parece haber compartido varios elementos con las poblaciones mesoamericanas que en aquel entonces estaban desarrollándose hacia los potentes estados “clásicos” de los siglos posteriores. Si lo esbozado aquí es correcto, nuestra visión de este proceso deberá modificarse en los próximos años y plantearse como más amplio geográficamente de lo que hasta ahora se suponía. Por otra parte, será también interesante responder por qué este proceso en la Costa Atlántica de Nicaragua no dio lugar a las mismas formaciones sociales y, en cambio, evolucionó hacia menores niveles de asimetría social y comunidades mucho más locales. En definitiva, el bosque tropical húmedo centroamericano habría albergado una historia social mucho más rica y compleja de lo que tradicionalmente se ha planteado.

Otro dato relevante afecta a la significación de las concentraciones de varios concheros en un mismo punto. En todos los casos en que dos o más concheros de una de ellas han sido datados, los resultados indican una clara tendencia a la sincronía. Tal es el caso de Cukra Point, Brown Bank, Sitetaia y Karoline. De ellos se desprende la existencia de aldeas, con varias unidades habitacionales ya en torno al 400-200 calAC y hasta el 700-900 calDC. Esta constancia difiere de la imagen ofertada por la etnografía para los siglos XVII a XIX, donde se presenta una costa poblada por pequeños “ranchos” más o menos aislados y muy dispersos por el territorio.

La estructuración del uso del territorio atlántico nicaragüense en la Prehistoria reciente diverge mucho del modelo de comunidades seminómadas y descentralizadas de que hablan las fuentes históricas. El Cascal de Flor de Pino parece ocupar una posición central, alrededor de la que se disponen diferentes asentamientos de menor extensión. Igualmente, en este yacimiento se evidencia una gran inversión de trabajo en actividades constructivas que, a su vez, se dispone asimétricamente en las diferentes plataformas y montículos. Así mismo, en El Cascal de Flor de Pino hemos detectado un consumo de pescado procesado intensivamente en asentamientos litorales como Karoline. Falta definir, sin embargo, si este trabajo desigual tanto entre asentamientos como a lo interno del Cascal de Flor de Pino se corresponde con una sociedad estructurada en torno a clases sociales.

Estas cuestiones, que se han derivado de los resultados de las investigaciones precedentes, marcan los focos de atención de la presente investigación. Con ella pretendemos abordar el proceso de configuración de la situación que dio lugar entre el 500 calAC y el 400 calDC a asentamientos litorales como Karoline y, al mismo tiempo, grandes núcleos de asentamiento como El Cascal de Flor de Pino. Será de nuestro interés obtener una visión lo más intensa posible de las relaciones económicas y sociales entre los diferentes tipos de unidades de asentamiento, con la definición de sus mecanismos de complementariedad así como de sus especificidades. En relación con este último aspecto, contemplamos que cada establecimiento humano se insertó de una forma específica en un entorno de bosque tropical húmedo definido por una serie de recursos bióticos y abióticos. En relación con este aspecto, uno de nuestros objetivos centrales será determinar cómo se definieron los procesos de apropiación y transformación del medio desde las peculiaridades de cada asentamiento particular y como resultado de unas necesidades sociales que se definen de una forma más extensa. La extensión de la economía agrícola que actualmente ilustran nuestros datos sugiere que este proceso de modificación fue intenso a partir de la segunda mitad del Primer Milenio AC. Finalmente, el proceso de disolución de la sociedad constituida por los asentamientos mencionados nos habrá de ilustrar formas alternativas de resolución de los procesos de articulación poblacional e intensificación económica que pocos cientos de kilómetros al Norte dieron lugar a los estados mesoamericanos.

El presente proyecto de investigación supone, pues, la directa continuación de los trabajos mencionados en este apartado. El equipo que lo llevará adelante se compone de los y las investigadoras que han asumido tareas de responsabilidad en los trabajos precedentes. En esta ocasión, el proyecto se ha coordinado desde el Departament d'Arqueologia i Antropologia de la Institución Milà i Fontanals del CSIC en Barcelona. Complementaran el equipo investigadores/as del Departament de Prehistòria de la UAB, del Centro Arqueológico de Documentación e Investigación de la UNAN-Managua, del Laboratorio de Paleobotánica del Instituto de Historia del CSIC en Madrid y del Museo de Ciencias Naturales CNRS, Paris-Francia. Asimismo, dentro de los objetivos de trabajo del equipo conjunto de investigación se define también la transferencia de conocimiento entre instituciones públicas de investigación y educación superior de España y Nicaragua.

4. Objetivos generales de la investigación.

Como objetivo principal del programa de investigación en el que se inserta la campaña de campo realizada se estableció esclarecer las pautas de organización económica y social de las comunidades que poblaron la llanura litoral de la Costa Atlántica de Nicaragua entre el 1400 calAC y el 1500 calDC, entendiéndola su existencia en el contexto del surgimiento de la complejidad social en varias áreas de América Central y el Caribe. Con ello se pretende definir un cuerpo de datos básicos sobre el poblamiento prehistórico de la zona superando las limitaciones y particularismos del registro etnográfico, especialmente vista su distancia respecto a los indicios derivados de la investigación arqueológica. A su vez, éste revertirá en completar el conocimiento del contexto en que se insertan los primeros estados mesoamericanos con los que estas poblaciones desarrollaron relaciones más o menos intensas. En función de este aspecto central, se han organizado los objetivos en las distintas clases que siguen. La escala de sus métodos y análisis es específica para cada caso:

Objetivos descriptivos:

- ✓ Caracterización de la evidencia arqueológica, tanto a nivel intra-sitio como en términos de localización y patrón espacial de los yacimientos arqueológicos. Dado el estado incipiente de la investigación en la periferia de Mesoamérica, esta actividad es básica y constituye la base para los análisis e inferencias posteriores.

- ✓ Definición de la temporalidad de la evidencia arqueológica y formulación de una secuencia a partir de los patrones normativos del registro. Ello ha de facilitar, además de establecer los cambios y recurrencias sobre un eje diacrónico, definir las bases para poder aplicar métodos relativos de datación de objetos arqueológicos y yacimientos, inexistentes en la zona de estudio.
- ✓ Definición sintética del contexto empírico regional que ha de permitir, en el plano de las recurrencias normativas, establecer continuidades y discontinuidades con otros contextos prehistóricos centro y mesoamericanos.

Objetivos analíticos, centrados en la formulación del:

- ✓ Marco paleoecológico, como responsable de una oferta real o potencial de recursos sobre la que se realizaron las diferentes actividades productivas.
- ✓ Marco de la producción, tanto técnico como en cuanto a las características de los bienes producidos y recursos bióticos y abióticos explotados.
- ✓ Marco del consumo, en el que se definen las relaciones simétricas o asimétricas de acceso al producto social y los procesos de circulación de bienes a lo interno de una comunidad, de una formación social y a nivel macro-regional.

Objetivos interpretativos:

- ✓ Explicación del marco socioeconómico de las comunidades de la costa atlántica de Nicaragua.
- ✓ Definición de los procesos de cambio socioeconómicos y políticos acaecidos entre el 600 calAC y 500 calDC, y que se manifiestan en diversas soluciones productivas, relaciones sociales internas y organización política. Se prestará especial atención a la diversidad de los procesos de centralización-atomización de las relaciones sociopolíticas sobre bases económicas locales.
- ✓ Definición del marco regional en el que se dieron estas realidades históricas, con los respectivos procesos de centralización y diversificación de las relaciones sociales y políticas. El análisis paleoeconómico permitirá explicar estas relaciones supralocales (o su ausencia) con relación a las situaciones internas de las comunidades prehistóricas estudiadas de la Costa Atlántica de Nicaragua.

5. Objetivos específicos de la campaña de excavaciones de 2008 en el sitio Karoline.

La finalidad de la campaña de excavaciones del 2008 en el sitio de Karoline ha sido el completar las actuaciones iniciadas en 2002 y proseguidas en 2003 y 2004, con el fin de disponer de una visión integradora y de síntesis del sitio. Para ello se ha focalizado en dos objetivos diferentes:

1. Efectuar un diagnóstico arquitectónico del montículo central del sitio, documentado ya con cierto detalle en 2004. Con ello se ha pretendido verificar sus características arquitectónicas, evaluar la posible existencia de un piso de habitación (el rasgo presentaba en superficie un nivel de alteración evidente) y, en su caso, fecharlo para contrastar su contemporaneidad con los concheros. Esta actividad habría de permitir inferir para el asentamiento de Karoline una organización un tanto más compleja que la definida inicialmente, cuando se asumía que respondía a una única aglomeración de pequeñas construcciones.
2. Proseguir el estudio del conchero KH-4 y con la finalidad de poder disponer, al finalizar la campaña, de datos que permitan combinar la visión en extensión de sus ocupaciones finales con el conocimiento de la secuencia de formación del conchero, aparentemente de más de 7 siglos de duración. Para ello se pretendía:
 - a. Completar la excavación de la penúltima ocupación del conchero (definida a partir de las unidades estratigráficas 1031 y 2031) y el área doméstica adyacente, que había quedado inconclusa en las actuaciones precedentes.
 - b. Realizar una trinchera transversal al conchero que permitiese documentar su estratificación interna, composición de sus depósitos y obtener fechados absolutos de sus principales fases de formación.
3. Paralelamente se pretendía la mapificación y el levantamiento topográfico del sector occidental del sitio, donde se localizan los concheros 11 y 12.

6. Metodología del trabajo de campo.

6.1. Excavaciones en extensión mediante una estrategia estratigráfica.

Los trabajos arqueológicos llevados a cabo tanto en el conchero KH-4 como en el montículo M-1 han combinado tanto la excavación en extensión como la realización de excavaciones de área acotada en zanjas. Las primeras, las excavaciones en extensión o área abierta, han perseguido identificar los diferentes contextos estratigráficos que conforman los dos sectores del sitio sujetos a investigación y proceder a su caracterización funcional y temporal, tanto en términos de secuencia estratigráfica como, en la medida de lo posible, de cronología absoluta. Esta actividad se ha llevado a cabo mediante la exhumación del sedimento individualizado los diferentes depósitos en función de su composición, grado de compactación y componentes artefactuales y a través de la documentación espacial de los diferentes objetos arqueológicos documentados, siguiendo la metodología empleada en las campañas de excavación de 2002 y 2003 en el mismo sitio (Clemente y Gassiot 2002 y Clemente et al. 2003). Ello ha comportado individualizar unidades estratigráficas como base del registro de los contextos de las áreas excavadas así como de los objetos recuperados.

La documentación estratigráfica se ha llevado a cabo mediante el uso de fichas individuales descriptivas de unidades estratigráficas (UE) donde se especifican sus características y relaciones espaciales con otras UEs, levantado topográfico de la planta de cada UE antes de su excavación, planillas de registro de fotografías y los diarios de campo. El registro de los objetos se ha efectuado con base a dos procedimientos. Una parte de los objetos¹ han sido tridimensionados y su ubicación se ha reportado en relación con el sistema de coordenadas unitario que define tanto la mapificación del conjunto del sitio como del interior de las diferentes cuadrículas de excavación. Por ello se ha priorizado la documentación “in situ” de los diferentes objetos, estableciendo un sistema de exhumación del sedimento cuidadoso, de acorde con este objetivo. Los trabajos de registro tridimensional de objetos y de superficies excavadas se ha llevado a cabo mediante una estación total Trimble 5300DR en ambos sectores del sitio. El resto

¹ Formas cerámicas (bordes, bases y otros soportes, asas, etc.); fragmentos decorados y asociaciones de objetos cerámicos, fragmentos líticos superiores a 2 cm., artefactos retocados, pulidos y objetos singulares; semillas y carbones de grandes dimensiones y muestras seleccionadas para Carbono 14; fragmentos faunísticos determinados excepto los restos malacológicos.

de los objetos recuperados² se ha documentando indicando la UE de procedencia y, cuando esta se ha dividido internamente, el sector espacial.

Durante la excavación se ha zarandeado todo el sedimento a través de una malla de 4 mm. y otra de 2 mm excepto aquel que se ha recogido como muestra para su posterior análisis con mayor detalle en el laboratorio. Los objetos recuperados aquí se han documentado en función de la procedencia estratigráfica de la muestra. Adicionalmente en la ficha de cada UE se ha llevado un estricto control del volumen de sedimento excavado, con el fin de posteriormente poder establecer pautas de presencia y densidad de objetos en relación a las dimensiones reales (extensión y potencia) de cada estrato o área de actividad.

6.2. Excavaciones en área acotada.

Si bien los trabajos arqueológicos realizados pretenden obtener una visión exhaustiva de los contextos exhumados, compatible principalmente con una perspectiva espacial amplia, tanto en KH-4 como en M-1 se planificaron y se han llevado a cabo excavaciones en un área acotada que, en los dos casos, ha consistido en una trinchera o zanja, si bien sus dimensiones han variado. En M-1 la trinchera ha cubierto una extensión aproximada de 5 m. de largo y 1 m. de ancho, en dirección Norte-Sur, desde la parte superior del montículo hasta su base cruzando transversalmente el paramento Sur. En KH-4 la zanja se ha realizado en la parte Oeste de la cuadrícula y con una extensión de 3,5 m. en dirección Norte-Sur, ha cubierto una parte del conchero, una parte del área exterior a éste y la zona de contacto entre los sedimentos arcillosos y los depósitos de conchas.

La justificación de esta actividad ya se especificó en la preceptiva solicitud de autorización y se ha llevado a cabo entendiendo que el volumen de sedimento y la escasez de tiempo en relación con el ritmo que conlleva la excavación en extensión hacían inviable obtener información la buscada (principalmente el grado de homogeneidad de los depósitos y la secuencia cronológica de formación del conchero en el caso de KH-4, el conocimiento de la naturaleza de los rellenos en la que ubica la

² Los no incluidos en la nota 1 así como los recuperados en la zaranda.

ocupación, y en su caso la detección de diversas fases arqueológicas, en el montículo M-1). En ambos casos la excavación en zanjas ha perseguido la documentación de los perfiles. La exhumación del sedimento se ha efectuado de forma similar, aunque no idéntica si bien en las dos situaciones se ha procedido al control del volumen, a su zarandeado y a la documentación de los objetos recuperados en relación con la muestra sedimentaria de la cual proceden. Las diferencias entre ambas trincheras han consistido en:

- En el montículo M-1 se ha procedido a la remoción del sedimento individualizando las UEs a medida que éstas se reconocían durante la excavación.
- En el conchero KH-4, dada la elevada complejidad estratigráfica de los depósitos del basurero, la exhumación del sedimento se ha realizado mediante niveles arbitrarios o tallas de 10 cm. Sin embargo, en el punto en que se han documentado 3 grandes fases estratigráficas en el conchero, la exhumación ha respetado estas divisiones estratigráficas principales. Aquí la recogida de muestras y material arqueológicos se ha efectuado subdividiendo la zanja en un sector Sur, un sector central y otro Norte.

6.3. Mapificación y levantamiento topográfico.

El levantamiento topográfico llevado a cabo y el control planimétrico de las excavaciones se ha realizado retomando los sistemas de coordenadas definidos en las campañas de 2002, 2003 y 2004. Estas actividades se han efectuado mediante una estación total Trimble 5503DR y, puntualmente, mediante planos a escala referenciados mediante estas coordenadas y fotografías ortocorregidas. Esta información posteriormente está siendo integrada en un formato Autocad que permitirá disponer de una única base de datos espacial para todo el sitio. Los detalles de la metodología empleada pueden consultarse en las memorias entregadas anteriormente (Clemente y Gassiot 2002, Clemente et al. 2003, Lechado et al. 2004).

7. Resultados.

7.1. Intervención en el Montículo 1 (M 1) del sitio Carolina (KH-4).

En el año 2004 se había documentado parcialmente una única estructura monticular casi en el centro del conjunto de concheros que conforman el sitio Karoline, sin embargo no se ejecutó ninguna acción dirigida a la obtención de muestras o elementos internos que nos permitieran conocer su funcionalidad o emitir un diagnóstico arquitectónico del mismo. Es por ello que en la presente campaña se pretendían verificar sus características arquitectónicas, evaluar la posible existencia de pisos de habitación (el rasgo presenta un nivel de alteración evidente) y, en su caso, obtener muestras para poder fecharlo para contrastar su contemporaneidad con los concheros. Esta actividad permitirá inferir para el asentamiento de Karoline una organización un tanto más compleja que la definida inicialmente, cuando se asumía que respondía a una única aglomeración de pequeñas construcciones (Figs. 1 y 2).

Con todos estos planteamientos hemos emprendido esta campaña, para intentar ver si realmente se trataba de una estructura diferente a las demás o respondía a formación natural; en caso de ser formación cultural, averiguar cuáles fueron los materiales utilizados para la construcción de ese montículo.

Al parecer, las alteraciones antrópicas, sobre todo, han jugado un papel muy importante en la conformación actual del montículo, sobre todo en la parte superior, ya que desde hace mucho tiempo se han extraído de las laderas de este montículos gran volumen de rocas para ser utilizadas, luego de ser trituradas, como material selecto para reparación de los distintos caminos de acceso a las plantaciones de la Palma Africana y el municipio en general. Fue muy notable en superficie apreciar los agujeros que han quedado luego de extraídas las rocas. Y aunque la presencia de material arqueológico en superficie es casi ausente, hay algunos pobladores que coincidieron en decir que en la cima de esta estructura monticular se encontraban grandes figuras en piedras y que este montículo era mucho más alto de lo que en la actualidad se presenta.

Las primeras Unidades Estratigráficas definidas corresponden a la capa de humus después de la limpieza vegetal. En esta primeras UE se documentó escaso

material arqueológico –lítico tallado y fragmentos cerámicos-; con materiales modernos – vidrios antiguos, según inscripción que presentaban, en la base de algunas de las piedras que conforman los supuestos muros. Salvo la UE 2001, de color más oscuro por la presencia de humus (raíces, etc.), todas tienen una misma matriz predominante que es una tierra arcillosa marrón-rojiza bastante homogénea y compacta, variando en ocasiones al estar entremezcladas con las piedras que conforman los derrumbes y muros. Este sedimento se vuelve muy plástico cuando está húmedo. De ahí, que pueda hundirse considerablemente por el peso tanto de animales como humanos que transiten por él.

Descripción de las Unidades Estratigráficas documentadas.

UE- 2001: se localiza en el sector norte de la cuadrícula, en la cima del montículo. Consiste en un sedimento arcilloso que cubre, pero también en contacto con el nivel de piedras, que en su tramo superior es de color marrón oscuro (humus) y en el inferior de color rojizo, todo ello como producto del proceso de descomposición de componentes orgánicos (ramas, hojas, etc) y posible uso del refajo de clastos que delimita por su costado sur (y este) el montículo. Además del sedimento, hay gran cantidad de clastos no estructurados, salvo en lo trozos de un paramento interior de grandes clastos de basalto, del que se conservan únicamente tramos (los que no fueron sustraídos para picar piedras). Este paramento en un pequeño tramo parece contener dos hileras. Aparece poco material cerámico y lítico, de forma dispersa y sin una ordenación espacial aparente, es decir no definen áreas de actividades concretas, se ubica principalmente en la parte alta de la acumulación de piedras y en su base exterior. En la primera zona apoya en las piedras y no puede provenir de muy lejos (no es factible un arrastre desde muy lejos). Quizá el único patrón apreciable es que hay una ligera densidad mayor de objetos en el extremo sur de la UE, que pueden haber ejercido una retención de desplazamientos tafonómicos del material. La mayor parte de estos materiales aparece en el contacto entre el sedimento marrón oscuro y el rojizo. En el exterior el nivel se extendió por debajo de clastos apartados por derrumbe. Este estrato equivale a UE 2002 en el centro del montículo.

Se interpreta como el muro de contención que contiene y delimita el relleno que da lugar al montículo. Al inicio de su excavación no apreciamos en los clastos ninguna

estructuración y se muestran como un revoltijo de piedras de tamaños medios y grandes que en algunos tramos (SW) parecen en la base contenidos por bloques de grandes dimensiones.

Hemos procedido a la limpieza del sedimento entre los bloques, removiendo una mínima parte de ellas (únicamente aquellas que era evidente que estaban caídas). Ha aparecido muy poco material arqueológico, fundamentalmente en la parte alta y coincidiendo también con el cambio entre arcilla marrón oscura y arcilla roja.

La Limpieza ha evidenciado diferentes aspectos:

- El grueso del depósito esta formado por piedras de tamaños grande/medio con arcillas, muy desordenados.
- Hay evidencias de extracción y ruptura de piedras que afectan sobre todo las hiladas que definen el paramento exterior del posible muro.
- La existencia de un paramento externo del muro formado por entre uno y dos hileras de grandes bloques de basalto.

En su excavación se distinguen, a instancias de ubicar el material, tres zonas sobre el posible muro (oeste centro y este). En el exterior del muro coincidiendo con la base de su derrumbe por fuera y de la hilera inferior del paramento, se incrementa la densidad de artefactos arqueológicos. Estos se recogen documentando su procedencia (exterior del muro).

UE-2002: Se localiza en el sector norte de la cuadrícula, en el interior del área que definen las piedras de la ladera del montículo. El estrato es un paquete de arcilla húmica en su parte superior. En su base el sedimento se vuelve más rojizo. El material arqueológico que aparece de forma dispersa, se alinea en el contacto entre el sedimento rojizo y el marrón oscuro, no hay orden en estos materiales, excepto quizá el hecho de que su densidad es notoriamente mayor en contacto con las piedras de la UE 2001. El estrato corresponde al de tafocenosis del piso de ocupación, representado en la base. La disposición de los objetos puede ser resultado tanto de procesos de arrastre como de limpieza del espacio central del montículo. La excavación de la UE 2002 finalizó en base a los siguientes criterios: 1)- la Base de las piedras de la UE 2001 y 2)- la base de los clastos que conforman la posible estructura de planta circular que aparece en la esquina NE de la cuadrícula.

UE – 2003: Corresponde al nivel de derrumbe en el exterior del muro, sector sur de la trinchera, apoya sobre el nivel geológico (UE - 2006) al igual que en el resto de la trinchera se documenta presencia de cerámica entre la transición de estratos de color marrón oscuro a marrón rojizo, coincidiendo con la base de las piedras. Sobre este mismo nivel de derrumbe se documentó material arqueológico, es decir sobre el techo 2003. Dando la impresión de dos momentos o niveles de ocupación.

UE – 2004: Nivel de construcción. Corresponde al refajo de clastos que delimita el costado sur del montículo. Aparece plenamente una vez limpiado el sedimento posterior a su uso (2001). Los clastos aparecen con una estructuración aparente y, en su parte exterior, son evidentes los impactos de extracciones de piedras. Estas extracciones afectaron el paramento externo muy desdibujado. De él se conserva un tramo, formado por una hilada de bloques muy grandes de basalto, que puede presentar entre 2 y 3 hileras, los bloques no han sido formatizados en toda la capa. Por dentro del paramento las piedras no tienen una estructura clara. No definen, salvo en tramos del sector oeste, un paramento interno claro. En el costado este, el límite interior del refajo de piedras, parece diluirse la superficie del montículo.

En sección (trinchera) se aprecia que el nivel de piedras (UE 2004) apoya sobre una capa de piedras y tierra, posiblemente aportadas, no se observa mayor preparación. Aparece muy poco material, fundamentalmente cerámica, se aprecian dos niveles:

Coincidiendo con el contacto con 2001: material muy cercano a la base de los clastos rodados.

Por debajo, cercano a la base de un segundo nivel de piedras, ya en el tramo inferior del estrato.

Dos posibles niveles equivalentes a 2005 techo y 2005 base.

UE 2005: El tipo de sedimento es suelto con algunos sectores compactos con clastos de piedras de basalto, cabe destacar que la UE2005 esta dividida en dos, en este caso la UE 2005 este y la UE 2005 oeste. Con respecto a los materiales encontrados, fueron escasos, localizados en la parte sur de la UE, además se debe mencionar que al final de la UE 2004, que es el inicio de la UE 2005, se encuentra material cerámico; el material mayormente se encontraba en el interior del paramento interno de lo que posiblemente

es el muro de contención. El inicio de la UE 2005 fue excavado, seguido a esto aparece un nivel estéril en la que no apareció material arqueológico, de aproximadamente 7cm de espesor. Fue notable en su momento que en la base de la UE 2005, aparece material cerámico, lítica (un hacha pulida sobre basalto).

UE 2006: corresponde al nivel geológico en la trinchera N – S, perpendicular al muro sur, sector sur, en la parte exterior al posible muro. Se encuentra inmediatamente bajo la UE 2003, lo que permite la filtración de materiales del nivel superior, es decir, en la transición 2003 – 2006, que es donde se recuperó escaso material arqueológico. Todo hace indicar que este es el nivel sobre el que se realizó la construcción de la estructura, utilizando y aprovechando algunos salientes de rocas naturales, de grandes dimensiones, de las cuales no se logró determinar la profundidad, dado que amplían su base, mediante se excava.

UE 2007, corresponde relleno de piedras y arcilla marrón debajo de la UE 2004, el que posiblemente conforma los cimientos del muro sur. Se documenta muy poco material arqueológico y de forma dispersa.

UE 2008 y UE 2009: corresponden a una concentración de rocas, en el sector noreste, en forma vertical, las cuales se encuentran presumiblemente conformando un semicírculo; aparentemente fueron dispuestas por el accionar humano, aunque en un área muy cercana hay una formación bastante parecida. Una vez excavada pudimos determinar que no hay elementos suficientes que permitan atribuirle una función concreta, por ser la única documentada en este espacio excavado, la forma circular da la apariencia de ser producto de actividad Humana, sin embargo, no fue posible establecer funcionalidad y relación con el resto de elementos que conforman el montículo.

Conclusiones.

Los materiales recuperados en las excavaciones nos han permitido proyectar las primeras impresiones sobre la relación crono-cultural del montículo, de donde se pueden desprender, gracias a la comparación de la materialidad, relación con los otras estructuras monticulares tipos concheros. Hay similitud de muchos de los materiales cerámicos del conchero cuatro, con los materiales cerámicos del montículo uno, tanto en

formas como en las decoraciones presentadas. Permitiendo establecer de forma relativa cronologías muy similares. La industria lítica recuperada, refleja materias primas similares a las documentadas en el KH – 4, excepto un hacha pulida sobre roca basáltica; las técnicas empleadas para la manufactura de instrumentos líticos, nos indican una fuerte relación entre las diversas estructuras que conforman el sitio, es decir talla por percusión, aunque en este caso no se puede especificar tendencia clara de patrones de producción, dada la baja cantidad de materiales. Las mayores densidades de materiales fueron documentadas en las zonas de derrumbe de los muros, habiendo una considerable disminución en el interior del montículo.

El montículo uno, fue construido sobre una pequeña elevación natural que sirvió de base para conformar los posteriores muros de contención que elevarían la estructura; para ello se ha podido apreciar, que utilizaron algunos salientes de rocas de aportación o formación natural existentes ya en ese espacio, lo que facilitó que los muros presentaran mayor resistencia a los derrumbes y erosión. El montículo inicialmente presentaba una planta aparentemente circular, sin embargo mediante se fueron descubriendo los muros, o lo que de ellos quedaba, la perspectiva varió, reflejando cierta alineación de los muros en forma recta, es decir, llegando a mostrar cierto rectángulo en el extremo suroeste.

La funcionalidad del sitio no se pudo establecer dado que hicieron falta elementos que permitieran conocer las actividades que se desarrollaron en el seno del montículo, factor determinante para ello fueron las alteraciones sufridas en épocas recientes, las cuales cambiaron la fisonomía y registro material del sitio. Sin duda alguna, el montículo, formó parte de las actividades socioeconómicas que se desarrollaron en el sitio KH-31, ya que está claro que hubo una fuerte inversión de trabajo y tiempo para la conformación del mismo, más aún cuando ha sido la única documentada en el sitio y precisamente en el centro del mismo, donde las alteraciones antrópicas han sido las principales fuerzas que evitaron pudiera comprenderse la funcionalidad de esta estructura.

7.2. El conchero nº 4 de Karoline: excavación del penúltimo episodio de ocupación.

Al finalizar la campaña del 2003, en la zona de tierra excavada adyacente (sur) al conchero quedaron una serie de cuadros para completar la excavación de uno de los momentos de ocupación diferenciados, así como una serie de estructuras de fogones en el conchero que podrían estar relacionados con este mismo episodio.

Desde esas fechas de la última intervención, la vegetación en el la cuadrícula de excavación había tenido un crecimiento considerable (Fig. 3), por lo que hubo que practicar una somera limpieza de hierbas, arbustos y árboles que dejaran libre la superficie a excavar. Los plásticos que habíamos puesto en 2003 tenían una conservación suficiente para permitirnos identificar con claridad el nivel donde debíamos proseguir la excavación. Por el grado de conservación de los plásticos, pensamos que en las condiciones climáticas y sedimentológicas en esta área geográfica, no permitan la conservación íntegra de los mismos más allá de los diez años.

En la última campaña del conchero nº 4 de Karoline (ver memoria, Clemente et al. 2003) quedaron una serie de cuadrículas subexcavadas que correspondían con la UE 2031. Esta zona abarca prácticamente todo lo largo de la excavación de los dos cuadros del oeste (E y F) y todo lo ancho de la excavación entre los cuadros 10 a 13. Lo que supone una superficie entre 23 y 24 m² (ver Fig. 4). A esta parte de la excavación la hemos denominado como **UE 3031**, ya que es corresponde a la tercera campaña y se trata de la misma UE de la campaña anterior 2031. Se trata de un sedimento arcilloso compacto y homogéneo, de color marrón rojizo, con presencia de clastos.

El material arqueológico, especialmente el cerámico es abundante, encontrándose los fragmentos de mayor tamaño en la parte central y hacía el norte (Fig. 5). Fragmentos y lascas de sílex, así como núcleos, se documentan también en toda el área excavada, siendo remarcable una mayor abundancia en la parte sur (en los cuadros E-7 y E-8) y en los cuadros del más al norte (I-11 e I-12). En la zona más cercana al conchero se documenta una mayor presencia de carbones y fauna, así como algunas conchas de donax. . En el cuadro H-12 se documenta una figura tallada y pulimentada de coral negro en forma de “falo”.

Esta Unidad Estratigráfica está relacionada con un periodo de ocupación, que a nuestro entender correspondería con el penúltimo episodio de ocupación del sitio y datado aproximadamente en el cambio de era (Clemente et al. 2003). Se registraron 1.958 litros de sedimentos extraídos en esta UE.

Mientras se iba profundizando en la zona norte de esta UE, en las zonas colindantes al conchero, iban apareciendo nuevas capas con restos de valva, hecho que hacía prolongarse los niveles del conchero hacía el sur.

En esta zona se diferenciaron diversas Unidades Estratigráficas, que ha continuación detallamos:

UE- 3001 – Se trata de un pequeño manchón de conchas muy fragmentadas de *Donax* con algo de arcilla que se encontró en el cuadro H-10. Sedimento bastante suelto y homogéneo. Esta UE corta y equivale a 3031 y constituye el relleno de la UE denominada como **3002**. Ésta es el agujero de 6,5 cm. de largo por 4 cm. de ancho y tan solo 3,5 cm. de profundidad. Se extrajo un cuarto de litro de sedimento sin otro material arqueológico. Se consideró como una probable bioturbación tal vez producida por hormigas.

UE 3003 – Se localiza en el cuadro F-13, con unas medidas irregulares de largo máximo = 115 cm., l. mínimo = 43 cm., ancho máx. = 70 cm. y ancho min. = 7 cm.. El volumen de sedimento extraído es de 40 litros. Éste se caracteriza por ser suelto y heterogéneo, limo-arcilloso de color negro; contiene abundantes carbones y cerámica fragmentada y quemada en algunos casos (pocos bordes). La fauna es abundante, se registran restos de aves, tortuga y pescado. Esta UE cubría un estrato de conchas mezcladas con sedimento suelto y oscuro. A su vez también cubre un sedimento rojo con conchas sueltas (UE 3005). Por la composición de los restos en este sedimento sugerimos que esta UE corresponde a un fogón y área de abocamiento de limpieza del propio fogón.

UE 3004 – Se extiende entre los cuadros G-12 y G-13. Se trata de un sedimento (20 litros extraídos) limoso de color marrón oscuro que se apoya sobre otro sedimento más rojo. Tiene abundante fauna, destacando la presencia de 12 vértebras de tiburón (Fig. 6) y un hueso de forma cilíndrica también de pescado. La cerámica, mayormente cuerpos, aparece fragmentada y escasa lítica. Al igual que la UE 3003, ésta también cubre a 3005 y equivale al momento de ocupación de 3031.

UE 3005 – Cuadro F-13. Es equivalente a las dos anteriores. Es un sedimento limoso compacto de color marrón oscuro (10 litros). Parece ser los residuos de la

limpieza del fogón de la UE 3003 y presentaba muy poca fauna y escasos fragmentos cerámicos. Se documentó fotográficamente y se dibujó a través de la estación total.

UE 3006 – Se trata de una pequeña UE (8 litros de sedimento) localizada en el cuadro G-13. El sedimento es también de limo de color rojo claro, suelto y homogéneo, con pequeños guijarritos rojos (¿de barro cocido?). La fauna predominante es de pescado y tortuga, así como dos conchas pequeñas pero completas de Polimesoda (almejas) y alguna de Donax (aji) fragmentadas. Tres conchas de caracoles quemados y tan solo un pequeño fragmento de cerámica, aunque en su base quedan unos fragmentos de cerámica en posición vertical. Esta UE apoya en 3007 y 3008, cubre a 3003 y 3007 y está cubierto por 3005. Equivale al momento de ocupación 3031.

UE 3007 – Es una UE que se extiende sobre la superficie de varias cuadrículas: F-12, F-13, G-12, G-13, H-12 y H-13. Es un sedimento medianamente compacto y homogéneo de Donax fragmentadas. Entre los 28 litros de sedimento excavado se documenta algo de fauna y fragmentos cerámicos. Un fragmento de coral (petrificado), un pequeño caracol y un fragmento de Strombus quemado. En el cuadro G-12 el sedimento de esta UE se mezclaba con los de la UEs 3008 y 3009 a causa de bioturbaciones por raíces.

La **UE 3008** – compuesta por sedimento de conchas (Donax) sueltas de color amarillento, se localiza en el cuadro G-13.

UE 3009 – Sedimento de conchas fragmentadas (8 litros) y quemadas, de color gris, con tierra de color rojo y suelto. Con presencia de fauna: espinas y vértebras de pescado, caracoles y fragmentos de cerámica. En el cuadro G-12 fue extraída parcialmente ya que se dejó un testigo para extracción de muestra de micromorfología de suelos. Es la continuación de la UE 22^a que en el perfil de la trinchera se observa como la base del conchero C1.

UE 3010 – Como la anterior UE, también se encuentra en el cuadro G-12. Es un sedimento limoso compacto de color rojo (5 litros) con fragmentos cerámicos y fauna en poca cantidad. En este mismo cuadro esta UE cubre a la 3009.

7.3. Excavación de una trinchera en el conchero.

El sondeo de 50x50 cm. realizado en 2002 en el cuadro G12 (SW) de la excavación en extensión, nos permitió observar la presencia de “caídas de conchero” o “lenguas de conchero” sobre este espacio en el que mayoritariamente el sedimento es de

arcillas. Por una parte, en la zona Noreste, apareció un a pequeña lengua a unos 60 cm. de profundidad que parecía provenir del conchero que afloraba en superficie un metro más al norte en la excavación y por otra, en la zona Sur y Sureste otra lengua de conchero proveniente de esta otra dirección (Clemente y Gassiot 2002). De ahí que planteáramos realizar una trinchera (1x3,5 metros) que nos permitiera comprender estos fenómenos relacionados con el proceso formativo de estos depósitos sedimentarios. Para ello, planificamos la trinchera en el área vecina al sondeo del 2002, de forma tal que abarcara tanto zona con tierra –al sur de la trinchera, como el área conocida de conchero- al norte. Definitivamente la trinchera se dispuso de forma que ha afectado a la mitad (la parte Este) de la línea E y los otros 50 cm. de la parte oeste de la línea F; desde la parte norte de la línea 11 hasta el final de la 14, un total de 3,5 m². (Fig. 7).

Descripción de las tallas:

Zona Sur de la trinchera (sedimento arcilloso) o Trinchera Tierra (T.T).

Talla 1. Sedimento arcilloso marrón (marrón-rojizo). Este sedimento se vuelve más oscuro cuando lleva un tiempo al aire libre y se seca. En la zona norte (centro-norte E12 y F12) de la cuadrícula sur aparece conchero (nº 2) que se resigue para extraerlo posteriormente como talla de conchero; mientras que en la parte sur continúan las tallas de tierra. Este conchero aparece con sedimentación rojiza y con presencia de carbones (tal vez relacionado con fogones). La cerámica es muy abundante mientras que la lítica está ausente en esta talla. En las zonas cercanas al conchero se registra la presencia de fauna, especialmente abundancia de tortuga y peces. Destacando un pequeño cuerno de venado. La mayoría del material aparece en posición horizontal..

Talla 2. Se continúa con la talla resiguiendo los perfiles y caída del conchero (dejándolo in situ). En la zona sur, al acabar esta talla (20 cm) se documenta un nivel con “guijarros” rojos (nódulos arcilla quemada) y carbones. Tal vez debido a quemas y que ya se habían documentado con anterioridad en la superficie de excavación en extensión. En E y F 13 sigue el conchero y se observa (aunque venía ya desde el inicio de la primera talla) un “agujero de poste” circular de un tamaño considerable con un sedimento húmico-arcilloso homogéneo y poco compacto. Pensamos que puede tratarse de una alteración reciente, de un cercado con alambre espino, ya que en las campaña del 2002 se recupero alambre espino en la primera capa de sedimentos revueltos y que en

medio del relleno de este agujero apareciera un fragmento óseo de bóvido. Este consiste en la parte que une el cuerno al cráneo del animal. Mientras que en la parte más al norte se continúa resiguiendo el conchero, en la parte más al sur (E y F 11) solamente se registra una sedimentación de arcilla.

Talla 3. Este nivel se continúa en aquella parte donde no aparece el conchero (E y F 11). El tipo de sedimento es muy arcilloso, húmedo, moldeable y suelto. Mientras tan solo ha aparecido un ejemplar de lítico, la cerámica y la fauna se registran en menor proporción que en la talla anterior. Persiste el nivel de manchones negros y rojos y finalmente en F11 empieza a aflorar una zona con conchero que consiste en valvas quemadas y fragmentadas, de color gris (gris-violáceo) con abundantes carbones.

Talla 4. Al aparecer un nuevo conchero (que denominamos como n° 3) esta talla se excava sacando solamente la arcilla y dejando la superficie del conchero para extraerla independientemente. Entre la arcilla extraída se registra fauna y cerámica, pero en mucha menos cantidad que en tallas anteriores y no se registra ningún resto lítico. A causa de reseguir la superficie del conchero, no toda la talla queda a la misma profundidad de 40 cm.

Talla 5. Se continúa bajando siguiendo la inclinación y caída hacia el NW del conchero n° 3. En esta talla hay muy poco material, solo cerámica y un resto lítico. Es de destacar la extracción en el extremo SW de la trinchera, entre “lenguas de conchero” donde se registra abundantes trozos de arcilla quemada y restos de fauna, posiblemente pescado (abundantes espinas).

Talla 6. Se sigue la misma estrategia de reseguir el conchero. Ahora solamente quedaba arcilla en la parte más occidental de la extracción y antes de llegar a los 60 cm. se unifica ya toda la superficie del conchero. El conchero que aparece (n° 3) presenta las conchas termoalteradas, por su coloración gris, en una sedimentación de arcilla muy roja. La inclinación del conchero, aparentemente escalonado a varios niveles, pareciera ser una zona de paso y pisoteo. En cuanto al material recuperado, sigue la misma tónica anterior, registrándose cerámica, ausencia de lítico y práctica ausencia de fauna salvo las conchas de moluscos que conforman el paquete del conchero. A partir de este momento las descripciones de las tallas en esta zona pasan a denominarse como Trinchera

conchero 3. En un primer momento como zona sur y, más tarde, una vez extraído el conchero nº 2 que apoyaba sobre este, como zona sur-centro o centro (T.C3 sur).

Trinchera conchero.

La trinchera en la zona del conchero se ha ido realizando teniendo en cuenta siempre la disposición y distribución del mismo. De esta forma hemos podido identificar tres momentos o periodos importantes en la formación del conchero nº 4 de Karoline. Una vez identificados éstos, hemos realizado las tallas siguiendo la estratigrafía de los mismos de forma que a la hora de estudiar los materiales recuperados podamos relacionarlos con un momento u otro de la formación estratigráfica del mismo y nos permitan tener una visión diacrónica de la explotación de los distintos recursos. Así pues, hemos denominado los 3 subconcheros identificados tal y como fueron apareciendo (1, 2 y 3) de forma que resulta inversa al momento cronológico de su formación. De esta manera el conchero nº 3, sería el de formación más antigua que correspondería con el Periodo I, mientras que el nº 1 respondería al III^{er} Periodo. Éstos, tal y como se puede apreciar en el perfil de las figuras 10 a 13, se disponen de forma que el conchero del Periodo I (nº 3) se encuentra más al sur que los otros dos y a más profundidad. Esta disposición de los concheros cada más al norte y todos ellos con claros indicios de haber albergado estructuras varias (por ejemplo agujeros de poste en todos ellos) nos hace plantear la hipótesis de que la disposición de la vivienda que generó estos montones de residuos de moluscos, fauna consumida, cerámicas fracturadas, etc., cambió al menos tres veces su ubicación, avanzando hacia el norte a medida que la pendiente, de la caída de la pequeña loma donde se encuentran los concheros de Karoline, se iba allanando y haciendo más suave como consecuencia de los depósitos antrópicos.

En el cuadro correspondiente a la línea 14 de la excavación se empezó a bajar la primera talla del conchero, justamente coincidiendo con el extremo norte de la trinchera. Cuando se trata de sedimentos de concheros de *Donax* sp. (o *Donax* sp. con alguna *Polimesoda solida*) en un metro cuadrado puedes encontrar distintos tipos de sedimentación. Esta heterogeneidad puede estar marcada por tratarse por ejemplo de sedimentos de conchas con mucha, poca, escasa o nula matriz terrosa, por tratarse de conchas enteras o fracturadas, etc., ser una sedimentación compacta o suelta, etc. La

variabilidad es el grado de fracturación de las conchas, tamaños de las valvas de los distintos especímenes, color de la matriz terrosa, presencia o ausencia de carbones, etc., son factores que intervienen en la compactación de los sedimentos. Esta variabilidad en la sedimentación de los concheros, como el que estamos tratando, puede darse en poco espacio físico, de ahí que a veces las descripciones de una misma talla pueda presentar características distintas según se trate de la zona este, oeste, norte o sur de la talla y en un solo metro cuadrado por ejemplo.

La descripción de las diferentes tallas que vamos a exponer las vamos a hacer en orden inverso a la cronología real, siguiendo el orden de extracción de las tallas desde la más moderna o últimas depositaciones hacia las más profundas. También hay que tener en cuenta que las distintas capas no se disponen horizontalmente, sino que están en caída por lo que la descripción de un sedimento concreto lo podemos tener por ejemplo a 30 cm. de profundidad en la zona central y a 90 o 100 en el extremo norte de la trinchera. Por lo que a nivel de formación sedimentaria es preferible seguir la descripción de los perfiles que los de las tallas.

Trinchera Conchero (C1)

Talla 1. Esta descripción corresponde a los cuadros 14 y 13 de la trinchera. En esta talla se observan distintas sedimentaciones de conchero. Por una parte, en el sur del cuadro 14 las conchas de *Donax* sp. están compactas y en una matriz de tierra negra, mientras que en el este están sueltas, de color blanco y enteras. En la parte norte de la cuadrícula las conchas están con tierra marrón, fragmentadas y en una matriz compacta. También en esta talla se documenta alguna “volcada” de conchas de *Donax* sp. de pequeño tamaño (se recoge una muestra específica de este sedimento. En la criba se observa una diferencia numérica de *Polymesoda solida* según de donde provenían los baldes. También es de destacar la menor presencia de fauna en aquellos baldes que presentaban menor presencia de este taxón. La fauna mayoritaria es tortuga y pescado. También aparece una mandíbula, de pequeño carnívoro, bien conservada y un artefacto ¿óseo? pulimentado y apuntado en ambos extremos. La cerámica es abundante.

Talla 2. Sedimento arcilloso con valvas de *Donax* sp. La presencia de materiales y cerámicos continúa con la misma pauta que talla anterior. Igualmente con la fauna, pues

siguen siendo pescado y tortuga los restos más representativos. Finalizando la talla 2, o al inicio de la 3, el sedimento se torna cada vez más “denso”, pues la presencia de tierra es mayor. Al igual que los fragmentos cerámicos, a esta profundidad, la fauna es más abundante que al inicio de la talla, observándose también la presencia de crustáceos y destacando un pequeño fragmento de coral negro pulimentado.

Talla 3. Sedimento caracterizado por presentar una base arcillosa con conchas de *Donax*. El material cerámico es muy abundante y aparece en posición horizontal. Hay una progresiva disminución en la frecuencia de carbones pequeños y abundantes restos de pescado y tortuga. Sin embargo, hay que destacar que llegando a la base de esta talla la fauna ha disminuido progresivamente, casi hasta desaparecer (principalmente el pescado). En la base de la talla el sedimento es de conchas de *Donax* sp. con muy poca tierra y muy sueltas. Aparece el conchero C2, con un sedimento rojo “torrefactado” que se extiende en sentido S-N, sobre el que se registra una mancha negra con carbones en la parte más al norte del cuadro.

Talla 4. Sedimento marrón oscuro en disminución con abundantes conchas. Disminución de la frecuencia de fauna, pescado y tortuga principalmente y se mantiene la frecuencia de cerámica en posición horizontal y aparecen varios fragmentos de sílex. La mancha negra con carbones se amplía considerablemente. Para realizar estas tallas se va dejando en superficie el nivel rojo que marca el inicio del conchero C2. De ahí que las tallas del conchero C1 se vayan cada vez limitando más a la zona norte de la trinchera, que es hacia donde caen los sedimentos.

Talla 5. Continúa una mancha negra con conchas (*Donax* sp. y *Polimesoda solida*). Se encontró en la parte con sedimento rojo un fragmento de cerámica con una aplicación que representa una cara. Cerca de unas piedras, se documenta y dibuja en planta un agujero grande (tal vez relacionado con la presencia de un árbol). En el perfil se observa como se “desplaza” hacia la trinchera un estrato de conchas sueltas, sin apenas nada de matriz terrosa. Se han recuperado varios fragmentos de cerámica con decoración. Por una parte, cerámica con líneas de pintura roja (¿sobre engobe blanco?) y, por otra, cerámica con incisiones lineales. También continúa apareciendo fauna, espinas y vértebras de pescado, tortuga y carbones.

Talla 6. Esta talla se inicia desde el extremo norte de la trinchera extrayendo una capa de tierra oscura con muy pocas conchas. Siguen apareciendo las mismas decoraciones en la cerámica (pinturas líneas rojas e incisiones lineales. Pero en este nivel se documenta un tipo de incisión lineal en forma de “meandros” con pequeños círculos incisos entre las líneas que hasta ahora no habíamos documentado. Bajo el nivel de tierra oscura (negra) aparece un nivel de conchas en sedimento rojo (arcilla roja), que es la capa superior del conchero n° 2. Entre la base oscura del conchero 1 y esta roja del conchero 2 aparece, en dos grupos, acumulaciones de semillas carbonizadas que parecen ser de pijibaye (*Bactris gasipaes* H.B.K.). A uno de estos grupos se le tomó fotos y fueron recogidas con el n° de tridi n° 159. Esperamos obtener de aquí una datación radiocarbónica que nos permita conocer la fecha de este periodo de transición entre el conchero 1 y 2. Se recupera también mucha fauna diversa, especialmente pescado y tortuga de agua dulce, así como un ejemplar malacológico del género *Monodonta*. La talla se continúa en la parte centro de la trinchera, hasta llegar al sedimento rojo. En esta zona se recupera más ictiofauna -entre la que cabe destacar un hueso flotante de Jack-, poca cerámica y escasa lítica.

Talla 7. Esta talla correspondería con la última extracción relacionada con el conchero 1 en transición con el n° 2. Continúan saliendo algunas semillas de *Pijibaye* (Fig. 8), en el sedimento rojo, al igual que la cerámica decorada con líneas rojas. Al final de la talla aparecen conchas de ají quemadas (color gris-violáceo). Poca fauna en general, predominando la tortuga e ictiofauna, numerosos ejemplares de *Polimesoda solida* y escasez de otros restos malacológicos.

Trinchera Conchero (C2).

Talla 1. El conchero n° 2 se localiza inicialmente en los cuadros E 11 y 12, F 11 y 12. La mayoría de las conchas (*Donax*) aparecen termoalteradas y fracturadas en un sedimento de arcilla roja. En otras zonas, las conchas están enteras y en un sedimento nmarrón.. Prácticamente no aparecen polymesodas ni ningún otro resto arqueológico (fauna, cerámica, lítica) a excepción de algún fragmento de caparazón de tortuga.

Talla 2. Ya desde la talla 1 se observó la aparición de una línea blanca, de unos dos centímetros de grosor aproximadamente, que cruza casi toda la trinchera de este a oeste.

Resulta llamativo cómo esta línea separa dos zonas de conchero bien diferenciadas. Por una parte, al norte un sedimento de arcilla rojiza con donax fracturado y termoalterado y, por otra, al sur un conchero con donax enteros y en un sedimento oscuro. Por debajo de éstas últimas conchas enteras aparece un nivel con conchas de donax muy fragmentadas en un sedimento oscuro. En la parte norte, el conchero se extiende por debajo de la talla 3 del conchero 1, tomando una inclinación muy acentuada. Al inicio de la talla 2 parece que aumenta el número de polymesodas (sin llegar a ser muy representativas); sin embargo, al final de la talla casi son inexistentes. Los materiales cerámicos y faunísticos siguen la misma pauta que en la talla anterior.

Talla 3. Continúa la misma dinámica que en tallas anteriores en cuanto a frecuencia de materiales y disposición y composición de los depósitos. La “línea blanca” se desplaza hacia el norte llegando casi al límite del “agujero de poste moderno”. Sigue diferenciándose las conchas (fracturadas) en sedimento rojo al norte y las conchas enteras en sedimento oscuro, al sur. En algunas zonas, debajo de esos niveles parece aflorar un paquete más compacto, con mayor presencia de tierra marrón y con las conchas muy fragmentadas. También se observan otras “lenguas” sedimentarias con conchas enteras, muy limpias, sin apenas sedimento y otras extremadamente quebradas y alteradas, con una coloración amarillenta, y sin apenas tierra. Al igual que ocurría en tallas anteriores, pero que hasta ahora no habíamos anotado, se documenta a lo largo de todas las extracciones la presencia de carbones de pequeño tamaño. La presencia de almejas es escasa a lo largo de toda la talla, al igual que los restos cerámicos, líticos y faunísticos. Sin embargo, es de destacar una pequeña zona, en el área correspondiente al cuadro F11 es el único lugar donde se recuperan restos de pescado.

Talla 4. Continúa la tónica de las tallas anteriores, con muy poca lítica (prácticamente ausente) en concheros mayoritariamente de *Donax* sp., material cerámico y poca fauna. Hay un paquete de conchas que aparecen muy enteras y mezcladas con poco sedimento oscuro (negro). Persisten lenguas de conchas muy fragmentadas y quemadas, mezcladas con sedimento rojo. Sigue existiendo la misma dualidad en la composición sedimentaria de los concheros que veíamos más arriba dispuestos a un lado u otro de la línea blanca que ya desaparece. Junto al perfil este, bajo medio plato cerámico aparecen huesos de tortuga junto a posibles restos humanos (coordinados nº 170 y 171). Debido a este hecho, a que pudiera darse la posibilidad de encontrarnos ante un enterramiento

humano, decidimos no seguir bajando esta talla en vertical, sino extendernos para igualar la superficie y reseguir el nivel donde se encuentran esos huesos. En la zona más al norte, adyacente a los huesos, bajamos los remanentes del nivel de conchas fragmentadas en sedimento rojo hasta encontrar el nivel de conchas sueltas, con notable número de carbones y abundantes *Polimesoda solida*, que es en el que se situaban los reatos óseos. Este nivel de conchero es bastante extenso y espeso.

Talla 5. La superficie donde se encuentra esos restos de tortuga y probables restos humanos lo denominamos talla 5. Se trata de huesos de tortuga marina y una vértebra, una costilla y tres falanges que, a falta de analíticas comparativas de laboratorio, podrían ser humanas. El sedimento es conchero en base de tierra gumífera (negra) con bastantes *Polimesoda solida* y restos de pescado y otras faunas vertebradas. Hay dos conchas de una especie aún por determinar, con forma más o menos circular y que presenta en sus bordes unas pequeñas muescas que tal vez sean debidas a un posible uso de las mismas como instrumentos de trabajo. Un examen microscópico nos confirmará o refutará esta hipótesis. En cuanto a la cerámica, en este nivel es bastante abundante, pues recuperamos varios bordes de al menos tres vasijas diferentes. Una de ellas presenta una serie de incisiones, anchas, profundas y paralelas, con pintura roja en la superficie elevada entre las incisiones. No se recupera lítica ni semillas, pero es notable la abundancia de carbón.

Talla 6. El sedimento es similar al de la talla anterior pero la tierra ya no es tan oscura sino algo más marrón. La fauna sigue siendo abundante. Cabe destacar la presencia de: un fémur y una vértebra de carnívoro, de tamaño grande y una “preforma de perla” de *Strombus* sp., que presenta signos de retalla en su periferia (no está pulimentada). Debajo de donde estaban los restos de tortuga y los probables huesos humanos, hay un subconchero prácticamente compuesto por *Polimesoda solida*, pues son muy numerosas. Hay bastante fauna, como una falange perteneciente a una mano izquierda de un pecari muy grande y cerámica.

Talla 7. Mientras que en la parte más al sur, el conchero nº 2 termina a los 60 cm. de profundidad aproximadamente (Fig. 10), esta talla solo se extrae en la zona centro (centro tendiente al norte) de la trinchera. El sedimento es semejante al descrito en la talla anterior. A unos 150 cm. (N-S), junto al perfil oeste se extrae una piedra grande,

que estaba en posición vertical. Sigue apareciendo bastante material cerámico y fauna en proporción semejante. Se observa también un cambio en la coloración del sedimento de marrón a negro, en el que la fauna se reduce y las conchas son de menor tamaño. Al finalizar esta talla se iguala el nivel con lo extraído inicialmente del conchero 1. A partir de este momento, todo lo que se extrae en la zona centro y norte de la trinchera pertenece al conchero C2, que lo vamos sacando considerándolo por zonas, centro o norte.

Talla 8 –centro. El sedimento negro es bastante plástico, con muy poca fauna y con conchas de *Polimesoda solida* de tamaño mediano y pequeño. Bajo el sedimento negro aparece de nuevo una capa de color rojizo. Se mantiene la frecuencia de material cerámico, destacando bordes y cuerpos pintados. Bastantes fragmentos de caparazón de tortuga y al final de la talla se documentan restos de iguana.

Talla 8 –norte. Las conchas de *Donax* sp. están termoalteradas y sueltas. Capa con bastantes calvas de *Polimesoda solida* y cerámica con decoración cromática. Entre la fauna destaca la tortuga y pescado. Bajo la piedra que se había extraído el sedimento es oscuro y con muy poco material arqueológico. Parece haber habido una madriguera. En la parte central de la trinchera se documenta una franja de conchas (E-W) de conchas de ají sueltas y de un grosor aproximado de 4 cm. La coloración rojiza anterior no continuó y aparece una oscura.

Talla 9-centro. Sedimento con características semejantes al de la talla anterior. Se extiende la mancha rojiza del centro hacia el norte. Se mantiene la frecuencia de cerámica y ausencia de lítica. Los ejemplares de *Polimesoda solida* son de tamaño mediano y aparentemente aparecen en menor cantidad. También se aprecia una relativa disminución de la fauna con respecto a la talla anterior. A partir de aquí no se baja más en la parte central y se continúa en el norte, siguiendo la inclinación de caída de las capas del conchero C2.

Talla 9-norte. En el sedimento de la talla 9 se distingue una concentración de *Polimesoda solida* que queda reflejada en el perfil Este, a unos 113 cm del perfil Norte. Debajo de la piedra extraída sigue habiendo sedimento con pocas conchas y parece

seguir una bioturbación. Se encuentran tiestos cerámicos de tamaño grande, que podrían estar relacionados con un sedimento rojizo que aparece.

Talla 10 –norte. Sigue un sedimento con características semejantes a la talla anterior. Se recupera gran cantidad de restos cerámicos, al igual que fauna, especialmente restos de quelónido y en menor cantidad pescado. Debajo la piedra que se había extraído aparece otra más. Se recupera también una semilla.

Talla 11-norte. Sedimento muy plástico (maleable) con conchas poco fragmentadas. La cerámica, mayormente en posición horizontal, se caracteriza también por la pintura. Se recupera un fragmento de *Strombus* y coral. Como sigue siendo habitual a lo largo de toda la secuencia, no se recuperan restos líticos. No aparece la mancha rojiza y la fauna es escasa. Finalizando la talla aparece bastante carbón y huesos grandes de tortuga.

Trinchera Conchero (C-3).

En esta zona se habían extraído seis tallas de sedimento arcilloso siguiendo la pendiente del conchero que iba apareciendo (ver más arriba). Una vez extraída esa tierra y parte del conchero C-2 que se apoyaba en el conchero denominado como nº 3, se planteó excavar ese nuevo conchero también por tallas arbitrarias (Fig. 9). En relación con la profundidad que se localizó empezamos la enumeración de las tallas con el nº 4. Comenzando desde el sur, a medida que se van extrayendo las tallas se avanza hacia el centro de la trinchera por donde se expande el conchero.

Talla nº 4 (sur). En esta talla del conchero se diferencian dos estratos, uno superior de color marrón oscuro con abundantes espécímenes de *Polimesoda solida* y escasos restos faunísticos (tortuga y pescado) y un segundo estrato de color rojizo (¿termoalterado?) que continúa en la talla siguiente. El grado de fracturación de las conchas de *Donax* sp. es muy elevado, especialmente hacía la base de la talla y en el estrato rojo. La fauna sigue siendo escasa en toda la talla. En el cambio de estrato se documentan abundantes restos grandes de cerámica (15 de más de 3 cm.) en posición horizontal. Y en la base de la talla se localiza un paquete de sedimento compactado torrefactado.

Talla n° 5 (sur). Sigue tratándose de un conchero predominante de *Donax* sp. con sustrato rojo en la parte este. Hacia el oeste, las conchas son de color gris-violáceo por estar termoalteradas. Se sigue recogiendo cerámica, entre los fragmentos uno con pintura. Se registra también una semilla y muy poca fauna (tan solo algo de pescado).

Talla n° 6 (sur). Talla que sigue manteniendo características similares a la anterior. Solo se observa un cambio de sedimento en el sector sur, sin embargo la parte central mantiene la mancha de color rojizo. Muy poca fauna -un hueso grande fragmentado, y fragmentos de cerámica pintada.

Talla n° 7 (sur). El sedimento de color oscuro se extiende de sur a norte. Aún se documenta menos cantidad de fauna, no hay lítica. Sin embargo, la cerámica es muy abundante, especialmente bordes.

Talla n° 8 (sur). Es un sedimento “plástico” oscuro con poca fauna y escasas polimesodas. En el límite S-E de la trinchera se observa un cambio de sedimento, a tierra sin conchas (tan solo pequeños y escasos fragmentos intercalados en la tierra). Se plantea que se ha llegado al final (o inicio de formación) del conchero.

Talla n° 9 (centro). Sedimento de color rojizo con *Donax* sp. fragmentadas. Al final de la talla apareció mucha fauna y abundantes fragmentos de cerámica pintada y bordes. En el perfil este una madriguera profunda y hacia el oeste aparece ya el nivel de tierra sin conchas que indica el final del conchero. Hay presencia de lítica tallada.

Talla n° 9 (sur). Final del conchero. Sedimento de tierra sin conchas ni fauna. Tan solo al inicio de la talla la tierra tiene alguna concha muy fragmentada Si que se documentan restos de cerámica (bordes y cuerpos).

Talla n° 10 (centro). Sedimento arcilloso plástico. Poca cerámica en relación a la talla anterior (bordes y cuerpos pintados). Fauna muy escasa, algunas conchas muy fracturadas al inicio de la talla. El sedimento rojizo se convierte en oscuro (arcilloso) con muy poco material. En el límite norte de la talla aparece una roca grande.

7.4. Descripción de la estratigrafía del conchero KH-4 de Karoline.

Seguidamente ofrecemos una descripción detallada de la secuencia estratigráfica documentada en la trinchera efectuada en el conchero KH-4 de Karoline. Como consideración previa debe retenerse que esta excavación se efectuó cuando las UEs pertenecientes a la última ocupación en el sector ya habían sido exhumadas (UEs 1006,2006 en el exterior del conchero y 1008, 2022 entre otras en el interior –Clemente y Gassiot 2002, Clemente et al. 2003-). Por esta razón descripción siguiente debe subsumirse a los resultados de las excavaciones ya realizadas para completar la secuencia estratigráfica global en el extremo Noroeste de la cuadrícula planteada en KH-4. Ofrecemos la exposición siguiendo el orden cronológico y secuencial de los diferentes depósitos documentados, ordenados análogamente al proceso formación estratigráfica (Fig. 10). Con el fin de simplificar la nomenclatura y evitar confusiones con los contextos exhumados en extensión, las unidades estratigráficas documentadas en esta acción se han conformado únicamente de dos dígitos.

Conchero C-3 (Fig. 11).

UE 15. Designa un depósito de arcilla marrón oscura detectada en la parte Sur de la excavación. Su superficie desciende de cota en dirección Norte y parece determinar la inclinación de las capas sucesivas. Se encuentra en la base de la secuencia estratigráfica documentado en la trinchera y en ella apoyan las lenguas de sedimento con conchas más antiguas documentadas en la operación (UE 13). En el interior del estrato se documenta una fina capa de sedimento oscuro con pequeños carbones (UE 16), aparentemente indicativa de una ocupación antrópica durante la formación del depósito. Cuando la excavación se detiene ha alcanzado un espesor de 22 cm.

UE 16. Consiste en una fina lengua de arcilla de color negro y con abundantes pequeños carbones existente dentro del cuerpo de la UE 15. Aunque en algunos tramos de su recorrido es discontinua, se aprecia a lo largo de gran parte del perfil Sur. Su espesor no supera en ningún caso los 0,7 cm. Parece ser el resultado de alguna actividad de combustión o limpieza con fuego externa a un posible nivel de conchero antiguo situado ligeramente más al Norte y no documentado en la trinchera. En todo caso, su formación se produjo en un contexto libre de vertido de conchas. De ella se ha tomado una muestra

de carbón para obtener su datación absoluta, que debería marcar el inicio de la secuencia arqueológica documentada.

UE 13. Identifica una pequeña lengua de 11 cm. de largo y 3,4 cm. de grueso localizada en la superficie de la UE 15 en la parte central del corte Sur y coincide con la discontinuidad estratigráfica que marca el final de esta capa y el inicio de la UE 14. Su sedimento lo conforman conchas muy fragmentadas de *Donax* sp. con abundante arcilla de color marrón rojizo. La formación de este contexto está indudablemente vinculado a una acción humana, responsable del vertido de conchas marinas en el lugar. Se trata, sin embargo, de una ocupación más reciente que la representada por la UE 16, que se ubica unos 4 cm. por debajo. Como aquella, la UE 13 estratigráficamente antecede las distintas capas documentadas del conchero.

UE 14. Constituye una capa de arcilla de color marrón rojizo que cubre, en toda su extensión, la superficie definida por el techo de las UEs 15 y 13. En su extremo Norte se entrelaza con el nivel ya de conchero de la UE 67. A diferencia del nivel sobre el que apoya, el techo de la UE 14 presenta diversas líneas de ruptura que hacen que éste defina una superficie discontinua. Este hecho parece correlacionarse con actividades de excavación o recorte intencional del relieve. Así parece apreciarse en la parte central de la sección Sur, donde se define una pequeña cubeta en rellena por la base de la UE 12. La discontinuidad observada en el corte Este puede responder a un fenómeno similar o a alguna causa de orden natural (erosión o bioturbación). En este depósito aparecen algunos fragmentos de cerámica. En su interior se ubica también una lengua fina de carbones (UE 9).

UE 67. Consiste en diversos pequeños depósitos de conchas muy alteradas de *Donax* sp. con una matriz abundante de arcilla de color marrón rojo, entrelazadas con el límite Norte de la UE 14. Estas pequeñas lenguas de conchas se mezclan con pequeñas capas de sedimento arcilloso análogo al de la UE 14. En su parte septentrional la UE 67 aparece cortada por la gran madriguera aparecida en la base del corte de la trinchera y ya no vuelve a reaparecer al Norte de ésta, previsiblemente porque el depósito marca ya una ligera inclinación descendente en esta dirección. Este estrato parece marcar un momento de formación de conchero, del cual habría sido el límite en el que interdigitaba con el área de ocupación adyacente a éste por el Sur. En las ocupaciones

posteriores del conchero C-3, ya dispuestas de forma interrumpida por encima de ésta, este límite se desplazará progresivamente hacia el Sur. Esta tendencia plantea la posibilidad de que niveles de conchero más antiguos a la UE 67, por ejemplo equivalentes a la lengua UE 16, se ubiquen algo más al Norte, por debajo de la profundidad máxima alcanzada en la trinchera. Se ha tomado una muestra de carbón para su datación, que deberá indicar la fecha de la segunda ocupación más antigua documentada.

UE 9. Este estrato viene marcado por la existencia de una fina lengua por carbones que se resigue a lo largo de, prácticamente todo el corte Sur y los 46 primeros centímetros de la sección Este. Contiene cerámica. Se encuentra inserida en el cuerpo del tramo superior de la UE 14 y, al Oeste de la primera de las líneas de ruptura observadas en ésta, dentro del cuerpo basal de la UE 12. A su vez, es posterior a la UE 67, a la que llega a cubrir muy ligeramente en su extremo Norte. Su superficie tiende a discurrir paralela a la base de ésta, unos 11-12 cm. por encima. Este hecho indica una formación progresiva y regular de la UE 14, que contrasta con la morfología de su superficie. En la parte occidental, la UE 9 se inserta dentro de la UE 12, concretamente marcando la superficie de la cubeta excavada en la UE 14 que esta última parece rellenar. La UE 9 puede representar una actividad de combustión desarrollada en parte en una cubeta rellena por conchas y en parte en una superficie terrosa adyacente. Su formación, al igual que la UE 16, marca un evento discreto de origen antrópico que contrasta con los procesos de sedimentación más dilatados en el tiempo marcados por las UEs 12 y 14.

UE 12. Consiste en un depósito de conchas de *Donax* sp. muy fragmentadas con poca matriz sedimentaria. En ella hay algunos tiestos. Se dispone encima de la UE 14 en el corte Sur de la trinchera y está cortada, en su parte oriental, por el negativo de la estructura definido por la UE 2. Tiene una potencia regular de unos 14 cm. de promedio, excepto en su parte Este donde ésta desciende a unos 8 cm. En su base, el estrato rellena la cubeta ya descrita en la UE 14. En la parte baja del depósito se ubica la lengua de carbones identificada como UE 9. Estratigráficamente es anterior a las capas de conchero que se superponen a la UE 67 del corte oriental. Este hecho parece indicar que en un momento inicial de la formación del conchero C-3 se reorienta el vertido de conchas hacia un sector ubicado un poco más al sur.

UE 11. Se trata de una pequeña lengua de unos 19 cm. de largo de sedimento arcilloso muy oscuro con una cantidad muy elevada de carbón. Tiene un espesor máximo de 3,5 cm. Contiene fragmentos cerámicos, alguno en posición vertical. Se dispone sobre el extremo oriental de la UE 12 y está cortada también por la citada UE 2. Parece tratarse de un pequeño fogón situado en la superficie del conchero en una fase inicial de la formación de C-3.

UE 10. Es una capa de conchas de *Donax* sp. en gran parte enteras con muy poca matriz sedimentaria documentada exclusivamente en la sección Sur. Cubre toda la extensión definida por los techos de las UEs 11 y 12. Su grueso máximo ronda los 12,5 cm. Su relieve superior es bastante irregular y marca una caída hacia el Este en su tramo más oriental. En este lado es cortada por el agujero relleno por la UE 2. En su parte occidental su superficie superior ha sido modificada por la cubeta rellanada 2bis, que la corta sin llegar a alcanzar toda su profundidad.

UE 7. Este estrato, que ha sido identificado en ambos cortes, se define como un depósito de conchas fragmentadas de *Donax* sp. con muy sedimento. En la sección Este presenta un marcado descenso hacia el Norte, llegando prácticamente a la base del área excavada en el extremo septentrional de la madriguera (que, de otra parte, modifica su base en este punto). Su potencia tiende a crecer hacia el Norte, donde a pesar de la incidencia de la bioturbación alcanza su máximo de 13 cm. En el perfil Sur la capa adelgaza progresivamente su espesor y presenta dos discontinuidades. La primera es producto del corte que supone el agujero relleno por la UE 2. La segunda se relaciona con la progresiva disminución del espesor del estrato que, tras una muy breve interrupción en su continuidad, continua hasta el Oeste al ser definitivamente cortado por la cubeta de la UE 2bis. En su parte Norte el estrato interdigital con la UE 19, hecho que motiva distinguir el tramo superior a ésta como UE 7bis.

UE 19. Este estrato es un depósito grueso de conchas de *Donax* sp. poco fragmentadas religadas por una matriz arcillosa de color marrón. Internamente es una capa bastante heterogénea en cuanto a la distribución de sus componentes pero que contrasta con los niveles que lo cubren (UE 7s bis y 3) y con la subyacente UE 7. Su presencia permite inferir un lapso de tiempo relativamente amplio para el depósito conformado por las UEs 7 y 7bis, a lo interno del cual se sitúa la formación de esta UE marcando un

intervalo temporal más discreto. Presenta la inclinación hacia el Sur de la práctica totalidad de los estratos de conchero documentados en el perfil Este y su espesor supera ligeramente los 25 cm. justo al Norte de la madriguera, donde la excavación se ha detenido antes de alcanzar su base. En su parte Sur, donde interdigital con la UEs 7 y 7bis, su potencia se reduce a un máximo de 10 cm.

UE 7bis. Designa el depósito sedimentario análogo a la UE 7 dispuesto por encima de la UE 19 en el perfil Este, y representa la continuación de su formación después del lapso temporal que esta última representa. Aunque su techo marca una inclinación hacia el Norte, en su extremo Sur ésta desciende de forma un tanto abrupta en esta dirección. Este relieve, que podría ser el resultado de una alteración intencional de la superficie del conchero, contiene las UEs 6 y 5 que, superpuestas, la cubren en esta parte. Prácticamente coincidiendo con su superficie se localiza una parte considerable del recorrido de la fina lengua de carbones definida por la UE 8.

UE 6. Consiste en un depósito muy poco compacto de conchas de *Donax* sp. predominantemente enteras y con muy poca matriz sedimentaria. Se resigue a lo largo de los dos tercios orientales del corte Sur de la trinchera y en extremo Sur de su perfil Este. El estrato presenta una caída hacia el Este en el perfil meridional que tiene continuidad hacia el norte en el oriental, quedando retenido por la superficie ascendente en del extremos Sur de la UE 7bis. En su parte Sur su espesor ronda entre 13 y 15 cm. y desciende progresivamente hacia el Norte. Al igual que la UE 7, aparece cortado por la UE 2.

UE 5. Corresponde a un depósito formado por fragmentos de conchas de *Donax* sp. con trazas de termoalteración complementado por arcilla de color marrón oscuro. El estrato, ubicado en la esquina Sud-este del área de la excavación de la trinchera, se puede reseguir en los sectores de ambos cortes cercanos a ésta. Cubre a la UE 6 y, en su parte Norte, apoya en la superficie inclinada de la UE 7bis, que contiene su caída en esa dirección. Su límite occidental fue, a su vez, cortado por el agujero rellenado por la UE 2. En la parte septentrional del techo de la UE 5 arranca la lengua de carbones designada por la UE 8 que tienen continuidad en el límite superior de la UE 7bis.

UE 8. Identifica una fina lengua de carbones que, de forma continua, cubre la parte septentrional del contacto entre las UEs 4 y 5 y se extiende muy cercano a la superficie de la UE 7bis. Su extensión cubre aproximadamente unos 40 cm. del corte Este de la trinchera y mantiene la inclinación descendente hacia el Norte general en la estratigrafía del conchero en esta sección. Sus características son muy similares a las de las UEs 16 y 9 descritas más arriba. La morfología del estrato y su extensión dificulta argumentar que pueda tratarse de un fogón. Más bien parece ser el resultado o de una quema de la superficie del conchero en un determinado momento o, más probablemente, del vertido de residuos de una combustión efectuada en otro lugar (como una limpieza de un fogón). Contiene fauna en abundancia suficiente como para ser visible en el perfil.

UE 4. Consiste en un estrato formado por conchas de *Donax* sp. moderadamente fragmentadas con arcilla rojiza. Se identifica en el corte oriental, aunque también puntualmente en el Sur, de la trinchera y cubre las UEs 5 y 8 en su totalidad la mitad meridional de la UE 7bis. Presenta una superficie bastante inclinada en sentido descendente hacia el Norte y de morfología relativamente irregular, quizás producto de procesos erosivos o de redeposición padecidos antes de ser cubierta por la UE 3. Su extremo Oeste lo corta el agujero de la UE 2. Su espesor máximo alcanza casi los 7,5 cm.

UE 3. Designa una capa bastante delgada (tiene un espesor de 3,4 cm.) de conchas quemadas presente en el Perfil Sur, al Oeste del agujero rellenado por la UE 2 que corta su límite Este. A su vez, la cubeta de la UE 2bis rompe su límite occidental. Se dispone cubriendo la UE 6. El estrato se define por contener una elevada densidad de conchas enteras de *Donax* sp. con trazas de termoalteración evidenciadas por las superficies grises azuladas de los bivalvos y una matriz de sedimento arcilloso fino de color rojo. Junto a ella se localizó, en el sondeo realizado en 2002, el área de combustión que fue fechada. Este estrato marca, con la UE 17, el inicio del conchero C-3. En la parte central del corte Sur esta UE marca el final del conchero y por encima la cubre el depósito indiferenciado de arcillas de color marrón rojo que se extiende por fuera del conchero desde que se levantó la capa superficial del suelo. En su interior se documenta una concentración de cerámica en posición plana, marcando la caída general de las capas en este sector.

UE 17. Consiste en un estrato de conchas de *Donax* sp. muy fragmentadas y arcilla de color marrón oscuro situado en la parte Sur del perfil Este. Cubre el tramo de mayor cota de la UE y, en su parte Norte, experimenta una inclinación progresiva descendente perdiendo grosor hasta finalizar sobre el tramo central de la UE 3. Su espesor máximo (5,3 cm) se localiza en la parte de mayor altitud del estrato, en su tramo Sur. En esta dirección la capa finaliza de forma abrupta, evidenciando un recorte relleno por sedimento arcilloso de color marrón rojizo que quizás puede relacionarse con las alteraciones artificiales asociadas a la UE 2. La UE 17 marca de forma clara el final, en términos cronológicos, del conchero C-3. En su superficie tiene algunos tuestos cerámicos. Está en su totalidad cubierto por un depósito de arcillas de color marrón rojizo sin conchas. En su parte septentrional este sedimento se presenta como una lengua de 10,2 cm. que penetra casi 20 cm. en el contacto entre los estratos superiores del conchero C-3 (concretamente la UE 3) y la capa basal del conchero C-2 (la UE 20).

UE 2. Denomina el sedimento de arcilla muy plástica de color marrón rojo que cubre el conchero C-3 en el corte Sur de la trinchera. Sus características son muy similares a las de los depósitos exhumados fuera del conchero por debajo la capa superficial del suelo. La UE 2 se adapta a la morfología de las UEs que le son subyacentes. En este sentido destaca la fosa, con apariencia de agujero de poste que se encuentra en su parte oriental, y que este sedimento rellena (y, por lo tanto, es posterior al uso de la estructura). El negativo del agujero tiene una forma más o menos en “U”, con la inclinación de la parte superior de sus lados ligeramente menor que la del resto. Sus dimensiones son:

- Profundidad: 32 cm.
- Diámetro superior: 50 cm.
- Diámetro central: 20 cm.

De la fosa que da lugar al agujero destaca que en su costado Este el sedimento aparece más compactado, formando una película de unos 2 cm. de espesor. Este hecho podría ser indicativo de la función de sostén de una estructura vertical. En la parte superior del agujero, en sus primeros 7 cm. de profundidad, el perfil de la fosa se vuelve más abierto, sin que se pueda definir si ello responde a una característica de la construcción de la estructura o a la existencia de los negativos superpuestos de dos cubetas diferentes.

La parte Oeste de la UE 2 rellena una segunda cubeta, que se manifiesta sólo parcialmente en el corte Sur de la trinchera. Por esta razón su extensión es desconocida. El perfil sacado a luz muestra que ésta tiene una sección rectangular y unos 13 cm. de

profundidad. Los $\frac{3}{4}$ inferiores del relleno han sido designados como UE 2bis, atendiendo al hecho que el sedimento, de idéntica matriz, presenta una coloración ligeramente más oscura. Ambas estructuras han sido realizadas en el conchero C-3 aparentemente antes de la formación del nivel de arcilla que separa parcialmente éste de la base de la UE 20, ya en el conchero C-2.

Conchero C-2 (Fig. 12).

UE 1. Identifica los depósitos de arcilla de color marrón rojizo que cubren la UE 2 y, por tanto, el conchero C-1 y que en el perfil aparecen de forma indiferenciada hasta la superficie inicial de la trinchera en los cuadros E-11 y F-11. A pesar de su uniformidad, que continua en las UEs exhumadas en el exterior del conchero a lo largo de las diferentes campañas de excavación en extensión, este estrato representa un lapso temporal largo. Las interdigitaciones de lenguas de este sedimento entre diversas capas de conchero (las UEs 17 y 20 y las UEs 24 y 24/22) marcan las discontinuidades que definen las separaciones entre los concheros C-3 y C-2 por una parte y C-2 y C-1 por la otra. A lo largo de la UE 1 aparecen tiestos, algún fragmento lítico y carbones, evidenciando que su formación se correlaciona con la presencia humana en el lugar.

UE 20. Consiste en un extenso depósito de arcilla de color marrón oscura con conchas de *Donax sp.*, *Polymesoda solida* y abundantes lenguas de carbón en su interior. La capa se documenta en el corte Este de la trinchera, al igual que el resto de los contextos que definen los concheros C-2 y C-1. Presenta una inclinación descendente hacia el Norte, hecho que ha conllevado que no haya podido ser reseguída en su totalidad y, por lo tanto, se desconozca su extensión. Tomado en su conjunto, el estrato tiene un espesor considerable, de entre 30 y 28 cm. en gran parte de su recorrido y de 21 cm. en su parte inferior (Norte). La UE 20 constituye el primer estrato del conchero C-2. En gran parte de su recorrido, su base contacta directamente con la UE 3, una de las superiores del conchero C-1. Sin embargo, en su parte superior entre la UE 20 y las UEs 3 y 17 (que cubre a la anterior en este punto), existe una lengua de sedimento arcilloso marrón rojizo (UE 1) que marca un momento de interrupción en el vertido de conchas de una duración suficiente para la formación de esta capa de tierra. Internamente, la UE 20 representa un lapso temporal relativamente dilatado, durante el cual se producen diversos eventos, como manifiestan las lenguas de carbón que contiene en su interior, y

cuya significación se desconoce. El proceso de sedimentación dilatado en el tiempo de la UE 20 se manifiesta también en el tramo inferior del estrato, en el corte oriental, donde éste interdigital con la UE 29 (la lengua superior que cubre éste último estrato ha sido distinguida como UE 20bis).

UE 29. Identifica una bolsada de conchas de *Polymesoda solida* insertada en el depósito designado como UE 20 y 20bis. La lengua, que mantiene la inclinación descendente hacia el Norte, tiene un ancho máximo de 10,5 cm. y un largp superior a los 64 cm. (no ha sido descubierta en su totalidad). La composición del estrato está complementada por una matriz sedimentaria de arcilla marrón oscura con mucho carbón. *Donax* sp. está ausente o prácticamente ausente. Éste es un hecho único en los diferentes contextos documentados en KH-4, donde *Donax* sp. no sólo está presente en los estratos que contienen conchas, si no que además constituye siempre el taxón de molusco dominante. La UE 29 puede indicar un evento discreto durante la formación de la UE 20-20bis que la alberga, durante el cual se interrumpe el consumo y vertido de *Donax* sp. en este sector para consumirse y descartarse conchas de *Polymesoda solida*.

UE 20 bis. Constituye el depósito que da continuidad a la UE 20 por encima de la UE 29 cuando ésta aparece. Equivale, pues, a un momento avanzado de la formación de la UE 20 al Sur de la UE 29. Sus características sedimentarias son análogas a las de la UE 20. El espesor de la capa se incrementa progresivamente en hacia en Norte, de tal forma que en el corte septentrional, donde no ha llegado a quedar a la vista la base del estrato, alcanza 16 cm.

UE 21. Esta capa está compuesta por una gran cantidad de conchas de *Donax* sp., en su gran mayoría enteras, y una casi nula matriz sedimentaria. Las dimensiones de los especímenes son variables, y las conchas destacan por presentar una decoración muy blanca. La ausencia de matriz hace que el estrato sea muy poco compacto. La UE 21, propiamente, tiene unas dimensiones relativamente reducidas: cubre un largo de 1,3 m. encima del tramo central-superior de la UE 20 bis en el perfil Este, y alcanza un espesor máximo de 13 cm. Sin embargo, por encima de la interdigitación que introduce la pequeña lengua UE 22, el depósito tiene continuidad en la UE 21 bis, con características sedimentarias muy similares. En el contacto entre la UE 21 y la UE 21bis aparece concentración abundante de pescado. En la base de la UE 21, en contacto con la UE 20

se documentan diversos huesos de tortuga marina. Por el contrario, en el interior del depósito aparentemente hay muy poca fauna vertebrada. La ausencia de matriz y de otros vestigios y la poca fragmentación de las conchas puede indicar un proceso de sedimentación muy rápido fruto de un consumo relativamente polarizado en *Donax* sp.

UE 22. Constituye una pequeña lengua de arcilla roja con conchas de *Donax* sp. muy fragmentadas que se dispone en la parte superior de las UEs 20 y 21 (justo en su parte más meridional). Este pequeño depósito cubre un tramo de 46 cm. en el sector en que las principales capas del conchero C-2 inician para descender hacia el Norte. Su espesor máximo ronda los 5 cm. La presencia de este pequeño estrato permite distinguir entre la UE 21, a la que cubre, y la UE 21bis, por la cual es cubierto. Esta distinción coincide, además, con la presencia de una pequeña lengua de arcilla compactada de color rojo, en la misma discontinuidad. Este segundo depósito, identificado como **UE 22bis**, mide poco más de 10 cm. de largo y unos 3 cm. de ancho.

UE 21bis. Designa un estrato conformado por una gran cantidad de conchas enteras de *Donax* sp. y muy poca matriz sedimentaria, con un grado de computación muy bajo. En cuanto a composición, sus características son muy similares a las de la UE 21, con la ligera divergencia de que aquí las dimensiones de los especímenes de *Donax* sp. tienden a ser mayores. Se distingue de la UE 21 también por el hecho que entre ellas, en se identifican las UEs 22 y 22bis, que marcan la existencia de una discontinuidad entre ambas. La capa tiene un espesor máximo de 13 cm., localizado en su parte Norte, y se extiende a lo largo de 1,65 m. (en planta), manteniendo la inclinación descendente general hacia el Norte. La interpretación sobre la formación de la UE 21 es extrapolable también aquí.

UE 23. Consiste en un pequeño depósito muy compacto de arcilla marrón oscuro con conchas de *Donax* sp. muy fragmentadas. Se ubica en el corte oriental de la trinchera, cubriendo un pequeño espacio en la cima de los estratos que forman el conchero C-2, donde éstos arrancan para descender hacia el Norte. Ocupa un espacio de 60 cm. y tiene un espesor de 8,7 cm. Cubre los inicios de las UEs 20, 22 y 21bis, y es el contexto más estratigráficamente superior del conchero C-2. En su extremo Norte la capa pierde espesor progresivamente. En su lado Sur, en cambio, presenta una sección biselada, en cierta forma también continuada por la inferior UE 20, que parece evidenciar un recorte

artificial en el conchero. Esta acción se habría realizado con el conchero C-2 ya formado pero, en cambio, antes del inicio de la sedimentación de C-1.

Conchero C-1 (Fig. 13).

UE 22a. Identifica el nivel basal del conchero C-1, visible en el sector central-Norte del perfil Este de la trinchera. Es una capa de arcilla roja con conchas de *Donax* sp. que presentan un alto grado de fragmentación. El estrato cubre una extensión de 1,57 m. siguiendo la inclinación general descendente hacia el Norte de las diferentes capas de los concheros. El espesor máximo de este depósito con sección claramente lenticular es de 7 cm. En gran parte de su recorrido cubre la UE 21bis y, en su extremo Sur, sucesivamente la UE 23 y la lengua de arcilla (adscrita a la UE 1) que distingue los concheros C-2 y C-1. En su extremo Norte esta capa se bifurca para integrar, a modo de interdigitación, la UE 21bis2. El sedimento que cubre a esta última ha sido designado como UE 22a/bis. En esta capa se recogieron numerosas semillas “*pijibaye*”.

UE 21bis2. Consiste en un depósito de conchas enteras *Donax* sp. con muy poca matriz sedimentaria y muy poco compacto. Al igual que en la UE 21bis, predominan los especímenes grandes. Se localiza en la parte baja Norte del corte oriental de la trinchera, y cubre las UEs 20bis, 21bis y 22a. Es precisamente la presencia de esta última que permite separar este depósito de la UE 21bis y adscribirlo de forma indudable al conchero C-1. Su espesor alcanza los 14,5 cm. y se extiende a lo largo de 90 cm. regularizando el relieve definido por las superficies de las partes bajas de las UEs 21 bis y 22a. A su vez, su límite Norte evidencia, en sección, una caída marcada que parece sugerir algún proceso de alteración del depósito, ya sea por causas naturales (erosión) o humanas (¿un recorte?). Las consideraciones interpretativas planteadas para las UEs 21 y 21bis son, nuevamente, aplicables en este caso.

UE 22a/bis. Designa la continuación del sedimento de la UE 22a por encima de la UE 21bis2. A lo largo de su recorrido, de casi 78 cm. el pendiente hacia el Norte, tiene un espesor que ronda los 4 cm. Sin embargo, en su extremo Norte éste crece un tanto abruptamente hasta los 7,8 cm. para luego, en sección, evidenciar una finalización del estrato en bisel que tiene continuidad en el límite de la UE 21bis2. La explicación posible de este fenómeno ya se ha expuesto en la UE precedente.

UE 24. Consiste en un pequeño depósito de conchas de *Donax* sp. muy fragmentadas con muy poca matriz y muy compactado. Identificado en el corte Este, el estrato se ubica en el extremo Sur (y, por lo tanto, en las cotas superiores) del conchero C-1 tomado en conjunto. Mide 33 cm. de largo y tiene una potencia de 13 cm. Su extremo Sur evidencia una caída prácticamente vertical que parece sugerir, nuevamente, un recorte intencional del conchero previo a la formación de la lengua de arcilla marrón rojo que se le apoya en este punto (e incluida dentro de la UE 1). Complementariamente su límite Norte presenta también una caída similar, de la que se desconocen si las causas son naturales o nuevamente antrópicas. La fragmentación marcada de las conchas que presenta este estrato puede ser el resultado del pisoteo de una capa de conchero que quedó expuesta y sobre la cual se pudo dar una recurrente frecuentación humana.

UE 25. Conforman un estrato que cubre gran parte de la caída del conchero C-1 (excepto el tramo cubierto por la UE 24), de tal forma que también se presenta en el corte Norte de la trinchera que lo corta en sección transversal. Se compone de conchas de *Donax* sp. con frecuentes trazas de torrefacción (superficies grises y azuladas) y un sedimento arcilloso rojizo, complementado por algunas conchas de *Polimesoda solida*. En pendiente, la capa tiene un largo documentado de 2,64 m. Su grosor varía entre 15 y 3 cm., fruto de las irregulares del relieve en el que apoya, aunque por término medio ronda los 10 cm. En su parte superior la capa regulariza la superficie generada por la línea de ruptura que supone la caída de la UE 24. A su vez, la superficie superior y parte del cuerpo de la UE 25 han sido cortados por el agujero de poste relleno por la UE 28 que, sin embargo, no llega a alcanzar su base. Se distingue la UE 25bis, con una composición análoga, por la interdigitación que genera la UE 26 en la parte Sur del estrato.

UE 26. Se caracteriza como un depósito de conchas de *Polimesoda solida* y de *Donax* sp. fragmentadas, especialmente éstas últimas, complementado por arcilla de color anaranjado. El estrato se visualiza en la parte superior del sector central del corte oriental de la trinchera donde cubre a las UEs 24 y, especialmente, 25. En pendiente, tiene un largo de 85 cm. El espesor máximo de este estrato de sección lenticular es de 12,5 cm. La UE 26 está cortada por el agujero de poste relleno por la UE 28, que atraviesa todo su cuerpo. Al igual que la UE 25, la intensa fragmentación de las conchas

de *Donax* sp. parece ser el resultado de la frecuentación de una superficie expuesta de conchero. Al igual que en el caso anterior, esta frecuentación se habría producido en el intervalo representado por la formación de las UEs 1031 y 2031 exhumadas en las excavaciones de 2002 y 2004.

UE 25bis. Designa la lengua de de conchas de *Donax* sp. con con evidencias de torrefacción complementadas por una matriz de arcilla roja y algunas conchas *Polimesoda solida* que cubre el techo de la UE 26 al Norte del corte que supone el agujero definido por la UE 28. Este depósito mantiene las características mencionadas para la UE 25, con la que se confunde una vez superado el tramo en el que la UE 26 está presente. Su continuidad se puede reseguir a lo largo de 208 cm., hasta el corte norte de la sección donde se refleja su sección transversal. Su espesor máximo lo adquiere en este punto, donde aproximadamente tiene un grueso de 16 cm. que, sumado con el del tramo del mismo depósito asignado a la UE 25, alcanza los 26 cm. El límite Sur del estrato está condicionado por la mencionada UE 28, que lo corta ligeramente.

UE 35. Consiste en una capa de conchas de *Donax* sp. enteras y fragmentadas complementada por poco sedimento arcilloso de color marrón oscuro. Es un depósito poco compacto. Se visualiza únicamente en el perfil Norte de la trinchera, que lo corta transversalmente. Cubre en este sector la UE 25bis. Está presente en casi toda la sección (con un ancho de 96 cm.) aunque no alcanza la esquina Noreste. Su espesor alcanza los 7 cm. en su punto más ancho. Transcurre de forma horizontal en este punto.

UE 60. Caracteriza un depósito relativamente grueso formado por sucesivas lenguas de conchas de *Donax* sp. con un grado de fragmentación muy elevado y un sedimento arcilloso de color marrón oscuro bastante compacto. El estrato se localiza en la parte alta del corte oriental de la trinchera cubriendo en esta parte la UE 25bis. Arranca del límite del agujero de poste de la UE 28, que corta ligeramente su extremo Norte, y se extiende a lo largo de 81 cm. en fuerte pendiente descendente hacia el Norte. Su espesor máximo ronda los 21 cm. Esta capa ha sido cortada sucesivamente por los agujeros de poste rellenos por las UEs 65, 64 y 63, esta última ya en su límite septentrional. En su extremo Sur esta capa arranca con una sección en bisel, que podría indicar que en algún momento fue objeto de un recorte análogo a los documentados en otros puntos de límite

del conchero en KH-4. En todo caso ese recorte se habría producido con anterioridad a la excavación de la fosa de la UE 28.

UE 28. Denomina el negativo de un agujero de poste presente en el tramo central del perfil este de la trinchera, cuyo límite superior arranca del inicio de la sección. El sedimento que lo rellena se conforma de conchas de *Donax* sp. muy fragmentada, en ocasiones pulverizadas, con un sedimento arcilloso de color marrón oscuro. El agujero muestra una sección en “U” con paredes laterales muy verticales hasta su boca. En su parte superior su diámetro mide 11 cm. y en la parte mediana de su cuerpo 9 cm. La profundidad que el agujero muestra en la sección es de 22 cm. Se localiza en la base del límite biselado de la UE 60 (indicativo de un posible recorte intencional del conchero) y corta las siguientes UEs del conchero C-3: 60, 26 25bis y 25. La composición del relleno del agujero ilustra que la colmatación del hueco de la estructura, una vez esta desapareció, se produjo en un contexto en que continuaba el vertido de conchas. La estructura se construyó en algún momento de la formación de la UE 31 en el exterior del conchero, con la que su boca se relaciona estratigráficamente.

UE 30. Identifica una lengua de arcilla de color marrón oscuro con conchas de *Donax* sp. poco fragmentadas y abundante carbón. Cubre el tramo inferior de la caída de la UE 25bis en el corte oriental de la trinchera, aunque no llega a contactar con el perfil Norte. También cubre muy ligeramente el límite inferior de la UE 60, punto en el cual comienza el estrato. De hecho podría ser su continuación a menor cota si se asume como válida la hipótesis de que el grado de fragmentación de las conchas de la UE 60 responde a la meteorización o a la frecuentación de una antigua superficie expuesta del conchero, aunque en la UE 30 tiende a aumentar la cantidad de matriz sedimentaria. Transcurre a lo largo de 11 cm. con una marcada inclinación descendente hacia el Norte. Su sección longitudinal es lenticular y alcanza un grosor de 7,5 cm.

UE 36. Conformar una lengua de conchas de *Donax* sp. poco fragmentadas con trazas de torrefacción (sus superficies tienen tonos grisáceos y azulados) con arcilla de color rojo que es visible en el corte Norte de la trinchera, mostrando parte de su sección transversal. Dentro de éste, se localiza en sus 2/3 más occidentales, quedando cortada por el límite Oeste de la trinchera. El estrato cubre parcialmente la UE 35, tiene una morfología lenticular y la parte visible alcanza 75,5 cm. de ancho. En sentido Este-

Oeste, su disposición es horizontal. Su espesor es un poco oscilante a lo largo de su recorrido, con un máximo de 6,5 cm.

UE 37. Se caracteriza como un depósito de conchas de *Donax* sp. bastante enteras en general, de color gris (por torrefacción) y con poca matriz de arcilla de color rojo. El sedimento es poco compacto. El estrato es visible cubriendo gran parte del ancho de la UE 36, excepto sus 10 cm. más orientales. Al igual que aquella, su continuidad hacia el Oeste queda interrumpida por las dimensiones de la trinchera, de tal forma que la parte actualmente visible cubre un ancho de 65 cm. Su espesor es variable. A lo largo de la mayor parte de su recorrido no supera los 2 cm. de ancho. Sin embargo, a partir de los 40 cm. con respecto al corte occidental de la trinchera su espesor empieza a incrementar para alcanzar poco más de 4 cm. y luego, progresivamente, disminuir hasta que la capa finaliza. Con todo, su orientación tiende a la horizontalidad. La parte más oriental de su techo está cubierta por la lengua de carbones (UE 57) que marca la discontinuidad entre las UEs 59 y 59bis.

UE 59. Constituye un depósito de arcilla de color marrón oscuro con pocas conchas de *Donax* sp., en general bastante fragmentadas. En su cuerpo, sin embargo, se encuentran diversas lenguas de sedimento con una mayor cantidad de conchas y menor de arcilla. En esos casos tiende a aumentar sensiblemente la cantidad de carbón. Esta capa es visible en el tercio septentrional del corte Este de la trinchera y tiene continuidad en la mitad Este del perfil Norte. Discurre en sentido descendente hacia el Norte a lo largo de 1,24 m. Su espesor máximo es de 10 cm., y de entorno unos 8 cm. en la mayoría de su recorrido. Las capas finas con mayor cantidad de conchas de su interior mantienen la misma orientación general. En definitiva, se trata de un estrato bastante heterogéneo que se define por oposición a los depósitos sobre los que se dispone y de los que lo cubren. Sus características inducen a pensar en un proceso de formación continuo dentro de cierto período de tiempo, en el cual se produjeron los diferentes eventos que marcan la existencia de las lenguas antes mencionadas. En su parte Norte la UE 59 está cubierta por una fina lengua de carbones (UE 34). Ésta, junto con las UEs 39 y 39bis, permite establecer la distinción entre la UE 59 y la UE 59bis. Contiene fragmentos cerámicos paralelos a la inclinación general del estrato.

UE 34. Es una fina capa de carbones con arcilla de color marrón oscuro que se dispone cubriendo la parte Norte del techo de la UE 59, separando ésta de la UE 59bis, a lo largo de unos 40 cm. en dirección Sur-Norte y 45 cm. en dirección Oeste desde la esquina Noreste de la trinchera. Cubre también ligeramente la UE 37. Su existencia, junto con diversas interdigitaciones estratigráficas, marca un evento dentro de la formación (probablemente el vertido de residuos de una combustión realizada en otro lugar) de los heterogéneos depósitos que forman las UEs 59 y 59bis.

UE 40. Consiste en un depósito de arcilla de color tendente a rojo con fragmentos de conchas *Donax* sp. bastante fragmentadas y cuya superficie es de color gris por acción del fuego sobre los caparazones. Se localiza en la mitad occidental del corte Norte de la trinchera, cubriendo prácticamente la totalidad del techo de la UE 40. También se sobrepone ligeramente al extremo occidental de la lengua de carbones definida como UE 34. Tiene una tendencia a la horizontalidad, adaptándose al relieve un tanto irregular del techo de la UE 37. Su ancho en el perfil alcanza 62 cm., y su espesor máximo unos 11 cm.

UE 39. Identifica un depósito de conchas de *Donax* sp. principalmente enteras y con una práctica ausencia de matriz sedimentaria, hecho que lo hace muy poco compacto. El estrato se ubica cubriendo la parte superior de la UE 59, adaptándose a la morfología del relieve que ésta define, en su extremo Sur está cortado por el agujero de poste relleno por la UE 63 y cubre una longitud de unos 60 cm. Su espesor ronda los 6 cm., aunque puede llegar a alcanzar los 9 cm. de grosor en el sector donde la UE 39 contiene, en su interior, el pequeño paquete sedimentario designado como UE 33. La presencia de la UE 32 entre ambas, distingue la UE 39 de la UE 39bis, con tipologías sedimentarias análogas.

UE 33. Denomina una pequeña bolsada de arcilla de color marrón rojizo, con carbones y muy pocas conchas que se haya inserta en la UE 39, con la que mantiene un fuerte contraste por su composición. El depósito, de forma lenticular, mide 14 cm. de largo y su espesor máximo es de 3,5 cm. Presenta una orientación con una marcada inclinación descendente hacia el Norte. La UE 33 marca un evento puntual en el seno del proceso de formación de la UE 39.

UE 32. Designa un depósito de sedimento arcilloso de color marrón oscuro, con carbonos i pocas conchas, principalmente fragmentadas de *Donax* sp. Se emplaza cubriendo gran parte de la UE 39 y define una interdigitación con ésta y la UE 39bis. En su extremo meridional está cortada por los negativos de agujeros de poste representados por las UEs 62 y 63. La capa tiene una longitud de unos 42 cm., presenta una tendencia descendente hacia el Norte y su espesor máximo ronda los 7,5 cm. Su presencia marca un evento discreto en comparación con el proceso de formación de los depósitos de conchas con muy poco sedimento de las UEs 39 y 39bis, que se estableció durante un período temporal más dilatado.

UE 39 bis. Consiste en una pequeña lengua de un sedimento análogo al de la UE 39. Rompe la continuidad entre ambos estratos el hecho que la UE 39bis cubre parcialmente la UE 32, que interdigital entre ambas. Con una fuerte inclinación descendente hacia el Norte, cubre una extensión de 23 cm. y alcanza una potencia máxima de 3,5 cm.

UE 59bis. Constituye un depósito de tierra arcillosa de color marrón oscuro con pocas conchas y que internamente contiene algunas finas lenguas de conchas de *Donax* sp. con carbonos i menos cantidad de arcilla. Es un estrato muy heterogéneo y similar a la UE 59. Se localiza en el tramo más septentrional del perfil Este de la trinchera y tiene continuidad en la mitad oriental del corte septentrional. Cubre las UEs 39, 39bis, 39 y 40. En el perfil oriental discurre a lo largo de 73 cm. con una fuerte caída hacia el Norte. Su espesor es muy variable en función del tramo y alcanza un máximo de 14 cm. El proceso de formación de este estrato parece similar al de la UE 59, aunque ambas se distinguen temporalmente por la presencia de diversos estratos que se les interponen.

UE 31. Caracteriza un estrato formado por conchas de *Donax* sp. de color gris con muy poca matriz sedimentaria (arcilla). Se dispone cubriendo la práctica totalidad de la caída de la UE 59bis y tiene también proyección en la mitad del corte Norte de la trinchera. Su longitud conocida en sentido Sur-Norte es de 62 cm. Tiene un espesor promedio de 4 cm. que puntualmente alcanza 7 cm. en su tramo inferior, para luego volver a adelgazarse ya en el límite Norte del corte oriental de la trinchera. Ello ocasiona que el relieve de su superficie superior sea sinuoso. En sentido este-Oeste tiende a la horizontalidad. Al igual que otros depósitos con escasa matriz y pocos restos a parte de

las conchas, su formación parece obedecer a un proceso rápido de vertido de moluscos en el lugar.

UE 38. Denomina un pequeño depósito de conchas de *Donax* sp. enteras y fragmentadas de reducidas dimensiones complementadas con arcilla de color marrón oscuro. Se dispone únicamente en el cuarto Oeste del perfil Norte de la trinchera, siendo interrumpido por el corte occidental. La parte conocida del estrato presenta una sección lenticular de 23 cm. de ancho y una disposición horizontal, cubriendo parcialmente la UE 40. Su espesor máximo ronda los 5 cm.

UE 39bis2. Identifica un extenso depósito muy poco compacto de conchas enteras de *Donax* sp. con casi nada de matriz arcillosa. Su recorrido cubre 1,16 m. del perfil Este de la trinchera. Arranca del lado septentrional de la UE 62, que corta su límite Sur original y, en pendiente descendiente, alcanza la esquina Noreste de la trinchera. Se representa también a lo largo de los primeros 88 cm. del corte Norte, donde presenta una disposición horizontal. Su espesor es muy variable, especialmente en la sección oriental donde oscila entre 2,5 cm. y 13,5 cm., en gran parte fruto del relieve accidentado en el que apoya (conformado por los techos de las UEs 32, 39bis, 59 bis y 31. En el corte septentrional su ancho se estabiliza entorno los 11 cm. antes de descender gradualmente en su límite Oeste. Aunque contacta físicamente con la UE 39bis, de composición similar, la presencia interdigitando entre ambas de las UEs 59bis y 31 ilustra que ambos depósitos se formaron en periodos distintos. Con una excepción puntual, su techo tiende a definir un relieve continuo, seguramente resultado de la poca estabilidad del depósito.

UE 65. Define el negativo de un agujero de poste excavado en el conchero y rellenado por un sedimento ligeramente diferenciado internamente. En su base se conforma como un depósito de conchas de *Donax* sp. enteras con poca matriz de arcilla marrón oscuro y en su mitad superior como un paquete compacto de conchas de *Donax* sp. más fragmentadas con sedimento similar. La identificación del negativo de la estructura en gran medida se produce por el corte que ésta establece en la UE 60 así como por el negativo que en ella genera la incidencia de otro negativo de un agujero de poste, la UE 60, posterior en términos estratigráficos. Esta afectación se produce a lo largo del eje longitudinal del agujero y genera la pérdida de la visión de su lado Norte. Con todo se

puede precisar que el radio conservado del agujero UE 65 mide 5 cm. tanto en su boca como en su tramo central, hecho indicativo de que sus paredes debían ser muy verticales. Su profundidad actual es de 11 cm. Cubre su boca las capa de conchero UEs 67 y 27. La composición de la UE 65 indica que la amortización del agujero, una vez desaparecido el poste de su interior, se efectuó en un contexto de formación de conchero.

UE 52. Este estrato consiste en un depósito de sedimento arcilloso de color marrón oscuro con conchas de *Donax* sp. Este depósito alcanza en ambos cortes un espesor que en gran parte de su recorrido supera los 20 cm., llegando a máximos de 30 cm. de potencia. Sin embargo, en su interior existen dos lenguas de composición diferenciada (las UEs 54 y 53, sucesivamente) que motivan la segmentación de éste entre diversas unidades estratigráficas. La UE 52 propiamente cubre la mitad septentrional de la UE 39bis2 en el corte Este de la trinchera y se extiende unos 30 cm. por la sección occidental. Su espesor ronda los 4 o 5 cm. En su extremo Sur la cubre la UE 54, hecho que permite individualizar el depósito respecto a la UE 52bis, que se le sobrepone a lo largo del resto de su extensión.

UE 54. Conformar una pequeña lengua de conchas de *Donax* sp. principalmente enteras con muy poca presencia de arcilla y un bajo grado de compactación. Está presente en la parte septentrional del corte Norte de la trinchera, en gran medida insertada en el depósito que caracteriza las UEs 52 y 52bis (cubriendo a la primera y subyacente a la segunda). En su parte Sur también apoya sobre la UE 39. La longitud del estrato es de 22 cm. y muestra una inclinación descendente hacia el Norte, aunque con menor gradiente que la base de la subyacente UE 52. De sección lenticular, su potencia máxima es de 2,5 cm. La UE 39 interfiere entre los depósitos prácticamente análogos en cuanto a composición de las UEs 52 y 52bis, marcando un evento que medía entre la formación de ambas.

UE 52bis. Constituye un paquete de arcillas marrón oscuro complementadas con conchas de *Donax* sp. Su composición es muy similar a la de las UEs 52 y 52bis2, así como su grado de heterogeneidad interna. Está presente en la parte Norte del perfil oriental de la trinchera así como a lo largo de todo su corte septentrional. Define su límite superior la presencia de una lengua con mucha mayor cantidad de bivalvos (la UE

53). En la sección oriental el estrato tiene un recorrido de 64 cm., con una inclinación descendente hacia el Norte, y cubre las UEs 39bis2, 52 y 54. Su espesor se sitúa entre 3 y 5 cm. Se distingue de la UE 52 por la existencia, entre ellas, de la UE 54, así como de la UE 52bis2 por la presencia de la UE 53. Ello indica que la formación de estos depósitos responde a una diacronía relativamente amplia, en el interior de la cual operan fenómenos de sedimentación diferentes.

UE 53. Identifica una lengua de composición muy similar al que conforma la UE 54, es decir, formada por una elevada densidad de conchas enteras de *Donax* sp. con muy poca matriz sedimentaria y de muy baja compactación. Se emplaza en el mismo sector del perfil Este que la UE 54, separada de ésta unos 2,5 cm. por la presencia, entre ambas, de la UE 52bis. El recorrido de la capa, que desciende en dirección Norte, es de 52 cm. Su espesor máximo es de 4 cm. y, como la UE 54, en sección tiene una morfología lenticular.

UE 61. Constituye un pequeño paquete de arcilla de color marrón-rojizo muy compacta y en el que no hay conchas. Se localiza encima de las UEs 60 y 65, a las que cubre únicamente de forma parcial y está insertada en la base del tramo Norte de la UE 27. Tiene una longitud únicamente de 20 cm. y un ancho de 4,5 cm. Podría tratarse de una alteración taxonómica de la UE 27.

UE 27. Designa un sedimento arcilloso de color marrón rojizo con pocos fragmentos de conchas de *Donax* sp. presente en el corte Este de la trinchera. Se conforma de dos tramos separados entre si. El situado más al Sur se emplaza encima de parte del techo de la UE 27, mide 20 cm. de largo y tiene una potencia de 3 cm. El segundo tramo se localiza cubriendo las UEs 60, 61 y 65, cubriendo un recorrido Sur-Norte de 38 cm. y con una potencia máxima de 11 cm. En su parte Norte el estrato ha sido cortado por el agujero de poste definido por la UE 64, mientras que por su parte cubre el anterior de la UE 65. El límite Sur de este tramo de la UE 27 mantiene la misma inclinación que el descrito para la UE 60, evidenciando la misma posibilidad de que haya sido alterado por una acción antrópica acaecida durante la fase final de la ocupación asociada a la UE 2031.

UE 52bis2. Este estrato presenta una composición análoga a la de las subyacentes UEs 52 y 52bis, de las que se distingue por la interposición entre ellas de diversas lenguas sedimentarias (concretamente, con respecto a la UE 52, con la que contacta en gran parte de su extensión, de la UE 53). El sedimento se conforma como un depósito de arcillas de color marrón oscuro complementadas con conchas de *Donax* sp. La capa está presente a lo largo de 1,07 m. en el tramo más septentrional del corte Norte de la trinchera y, transversalmente, a lo largo de todo el corte Oeste. En el primero mantiene una orientación descendente mientras que en el segundo tiende a la horizontalidad. Alcanza un espesor máximo de 20 cm. en la esquina noreste de la trinchera. Las consideraciones planteadas para las UEs 52 y 52bis son aplicables también para este depósito, de formación más reciente en el tiempo. Las morfologías de las UEs 42 y 43, que la cubren en el perfil Este introduciendo sendas lenguas sedimentarias a lo interior del depósito refuerzan la percepción de que el depósito implica un lapsus temporal extenso. Por otra parte, su extremo Sur ha sido cortado sucesivamente por los agujeros de poste como mínimo de las UEs 63 y 64. En el corte septentrional su techo también ha sido modificado por las UEs 47 y 48, también asociadas a agujeros de poste.

UE 43. Consiste en un depósito compacto de conchas de *Donax* sp. fragmentadas complementado por arcilla de color marrón oscuro. Se sitúa en la parte alta del Perfil Este y cubre una parte del techo de la UE 52bis2 a lo largo de 38 cm. en ligera caída hacia el Norte. Su espesor, mayor en la parte meridional del estrato, alcanza 8 cm. La sección de la capa muestra como ésta desarrolla dos lenguas (en el primer caso muy poco pronunciada) que ingresan en el cuerpo de la subyacente UE 52bis, un depósito heterogéneo con menor densidad de conchas. Ello parece ilustrar que, en definitiva, la UE 43 integra diversos eventos de vertido de moluscos a lo largo del período final de formación del estrato anterior y con posterioridad a éste.

UE 42. Define un paquete de conchas de *Donax* sp. enteras con sedimento arcilloso marrón oscuro. Se distingue de la UE 43, a la que cubre en su totalidad, por el menor grado de fragmentación de los bivalvos. A lo largo de la mitad Norte de su recorrido, de 64 cm. en pendiente siguiendo la orientación dominante en el conchero, cubre también el techo de la UE 52bis, con la que, sin embargo, interdigita ligeramente. A su vez, el estrato está cubierto por la UE 41, de composición similar pero con conchas menos enteras, que introduce también una lengua en su interior a modo de interdigitación. Las

consideraciones hechas anteriormente sobre la significación de este hecho para la formación de la UE 52bis2 son nuevamente extrapolables aquí. En relación al sentido de la distinción entre las UEs 42 y 41, ésta puede ser tanto fruto de factores taxonómicos (como pisoteo por frecuentación o intemperización de una superficie expuesta) de la superficie de la primera como responder a sedimentaciones diferenciadas.

UE 41. Corresponde a una lengua compacta de conchas de *Donax* sp. fragmentadas con arcilla de color marrón oscuro. Se localiza en el Perfil Este, encima de las UEs 43 y 42, tiene un largo de 55 cm. y un grosor máximo, en su parte septentrional, de 8 cm. Su composición se asemeja bastante a la de la UE 42, a la que cubre en parte, y es análoga a la de la UE 41. Sin embargo se distingue de esta última porque en parte de sus recorridos respectivos se interpone entre ambas la UE 42. Esta serie de superposiciones e interdigitaciones apunta a un secuencia estratigráfica compleja motivada por una sucesión de eventos de sedimentación que, si bien en lo general presentan características similares, en lo particular plantean la existencia discontinua de fenómenos que inducen a una conservación diferencial de las conchas, ya sea por factores naturales o antrópicos.

UE 50. Designa un depósito de arcilla de color marrón rojizo complementado por conchas de *Donax* sp., tanto enteras como fragmentadas. Es visible en el tramo occidental del corte Norte de la trinchera, cubriendo el techo de la UE 52bis2, a lo largo de un tramo de 22 cm. La visión del estrato está limitada, no obstante, por la esquina noroeste de la zanja. Alcanza, rápidamente desde su límite oriental, un espesor de 6 cm.

UE 49. Denomina un depósito conformado por una elevada cantidad de conchas de *Donax* sp. mayormente enteras y muy poca matriz de sedimento arcilloso de color marrón rojizo. Se localiza en la mitad oriental del perfil Norte, a lo largo de 30 cm. de ancho. A partir de su límite occidental, el estrato experimenta un rápido incremento de su grosor para alcanzar un espesor promedio de 9 cm. en la mayoría de su recorrido. Su extremo Este está alterado los negativos de los agujeros de poste de las UEs 47 y 48, que cortan la capa.

UE 48. Identifica el más antiguo de los dos negativos de agujeros de poste, en gran medida superpuestos, que se localizan en la parte superior de la mitad Este del corte

Norte de la trinchera. De él es visible una gran parte de su silueta, aunque algo más de la mitad de su límite occidental está alterado por el recorte que introduce la UE 47, el segundo de los agujeros de poste. La fosa, que originalmente cortaba las UEs 52bis2 y 49, presenta una profundidad probable de unos 13 cm. En su tercio basal tiene una morfología de “U”, con un fono cóncavo y paredes verticales definiendo un diámetro de unos 6 cm. En los dos tercios superiores de su lado Este el límite del agujero se adquiere una mayor inclinación saliente, definiendo una boca más amplia que debió tener un radio de unos 9 cm. El relleno conservado de este negativo consiste en un depósito de conchas de *Donax* sp. complementadas por arcilla de color marrón oscuro. Este hecho ilustra que tras la amortización de la estructura aérea, el agujero quedó expuesto y se rellenó con material procedente del conchero o de los fenómenos que lo formaron. La superposición que define la UE 47 indica que el lugar mantuvo su función de albergar una estructura aérea más allá de la vida útil de la estructura de la UE 48. Otra posibilidad es que la UE 48 marque el agujero original para fijar el poste y la anterior constituya el relleno del vacío que generó la desaparición del elemento de madera.

UE 47. Define un segundo negativo de agujero de poste emplazado en el tramo superior de la mitad Este del perfil Norte. Fue excavado en gran medida en el mismo lugar que la precedente UE 48 y, por su lado Oeste, recorta también la UE 49. La sección del negativo es en forma de “U”, con paredes rectas cubriendo gran parte de su alto y una base cóncava. Los diámetros del cuerpo y de la boca rondan los 8,5 cm. La profundidad del agujero es de 11 cm. El nivel de su boca superior coincide con el del agujero de poste de la UE 48 y con los techos de las UEs 52nis2 y 49 en este sector del corte. Esta coincidencia podría indicar la pérdida por erosión de una parte de los depósitos originales, hecho que modificaría las dimensiones del hoyo, aunque este aspecto no puede ser ahora confirmado. En relleno del agujero está formado por conchas de *Donax* sp. principalmente enteras, con una disposición vertical, y muy poca sedimentación de arcilla marrón. Este hecho ilustra que el poste fue removido del lugar dejando un hoyo expuesto que se rellenó durante el proceso de vertido de moluscos. Por otra parte, las dos explicaciones posibles de la superposición entre las UEs 48 y 47 ya han sido planteadas en el párrafo anterior.

UE 64. Consiste en un agujero de poste situado casi en el techo del corte oriental de la trinchera, en un emplazamiento muy similar, aunque ligeramente desplazado al Norte, al

de otro negativo de poste, la UE 65, a la que recorta parcialmente. Éste, a su vez ha sido modificado por la UE 63, otro agujero dispuesto en su costado Norte. La morfología del negativo nuevamente es en forma de “U”, con una base cóncava, aunque su pared Sur, la única conservada, tiende a tener una orientación ligeramente entrante. Su profundidad es de 25 cm., el radio de su cuerpo inferior es de 6 cm. y el de su boca de 4,5 cm. El relleno está formado por conchas de *Donax* sp. enteras en disposición en parte vertical (junto a los bordes) y poca matriz sedimentaria de arcilla marrón oscuro. La presencia de bivalvos en su interior muestra que tras la amortización del poste el hueco fue rellenado en un contexto de formación de conchero.

UE 63. Define otro negativo de agujero de poste, que corta el lado septentrional de la UE 64 en el perfil Este de la trinchera. En su interior contiene, a su vez, la **UE 62**, que se presenta como el negativo de un horcón. Dado que es muy posible que esta última estructura corresponda al poste contenido por el agujero de la UE 63, ambas, que arrancan del límite superior del perfil Este, se describen aquí conjuntamente. La UE 63 corta, por su lado Sur, las UEs 64 y 61, y, por el Norte, las UEs 59, 39, 32, 39bis2, y 52bis2. Integrando la UE 62, tiene una sección en forma de “U”, con base cóncava y paredes verticales, modificada en el tramo superior de su lado septentrional por un límite saliente en su tercio superior. Su profundidad es de 36 cm. El diámetro de su cuerpo es de 21 cm. y el de su boca de 29 cm. El sedimento que la rellena está formado por conchas de *Donax* sp. principalmente enteras y arcilla de color marrón oscuro. Podría tratarse de sedimento vertido en el hoyo para sujetar el poste. La UE 62 se halla inserida dentro de la precedente, concretamente adherida a su lado Norte, aunque no cubre ni toda su profundidad ni todo su ancho. El límite septentrional coincide con el descrito para el agujero originario de la UE 63. El meridional está formado por una pared vertical recta. Su base es bastante plana. Mide, en profundidad, 26 cm. El diámetro de su cuerpo es de 13 cm. y el de su boca de 20 cm. Su contenido se caracteriza por un sedimento arcilloso orgánico de color marrón oscuro en el que apenas hay fragmentos de conchas. Este hecho permite suponer que la putrefacción del poste se produjo “in situ”, antes de ser cubierto por el conchero suprayacente excavado en 2003.

UE 44. Designa una lengua de conchas de *Donax* sp. fragmentadas con arcilla de color marrón oscuro que forman un depósito compacto. Discurre hacia el Norte con una

inclinación descendiente muy fuerte, apoyando parcialmente en el lado Norte de la UE 44 y sobre un tramo del techo de la UE 52bis2. Tiene un largo de 36 cm. y un espesor de 9 cm. Parece constituir un remanente de las capas de conchero exhumadas en 2003.

UE 46. Caracteriza un estrato formado por arcilla de color marrón oscuro con muy pocos restos de *Donax* sp. Se localiza en la esquina norte del perfil oriental de la trinchera, arranca de la parte baja del techo de la UE 44 y presenta un recorrido de 19 cm. para luego proyectarse a lo largo de todo el corte Norte, donde alcanza su espesor máximo, de 12 cm. Su base cubre las UE 52bis2, 48, 47, 49 y 51. Este estrato parece identificar un episodio de formación edafológica de suelo durante una interrupción del vertido de conchas al menos en este sector del conchero.

UE 55. Constituye un depósito de similar de arcilla orgánica de color marrón oscuro que cubre, a lo largo de un ancho de 36 cm. en ligera pendiente hacia el Este, parte de la sección transversal de la UE 46 en la mitad oriental del corte Norte de la trinchera. La parte occidental del estrato puede haber sido eliminada durante las excavaciones de 2003. El espesor de la capa ronda los 6 cm. Presenta un límite oriental biselado que podría indicar un recorte intencional del sedimento así como una alteración de orden taxonómico.

UE 45. Denomina un depósito compacto de conchas de *Donax* sp. bastante fragmentadas complementadas por un sedimento arcilloso de color marrón oscuro. La capa arranca del techo de la UE 44, a la que cubre, y discurre hacia el Norte a lo largo de 29 cm. en pendiente descendente moderada. Se proyecta también desde aquí en los primeros 27 cm. del corte septentrional de la trinchera. Cubre también la parte más oriental de la UE 46 y el extremo también Este de la UE 53. Su ancho máximo es de 13 cm. Su superficie superior refleja una hondonada que quedó expuesta en las excavaciones del año 2003.

UE 56. Consiste en un estrato formado por una gran cantidad de conchas de *Donax* sp. apelmazadas, medianamente fragmentadas y con muy poca matriz de arcillas de color marrón oscuro. Se localiza en la mitad oriental del perfil Norte de la trinchera, a lo largo de 33 cm. cubre gran parte del techo de la UE 43 y apoya, en su extremo Este, en el límite occidental de la UE 56. Su espesor mayor se localiza en la parte oriental de la

capa y es de 7 cm. En su parte occidental el depósito puede haber sido parcialmente excavado en 2003.

UE 57. Identifica una pequeña lengua compacta de conchas de *Donax* sp. muy fragmentadas, también apelmazadas, y con muy poca matriz sedimentaria de arcilla marrón oscura. Se emplaza en la parte superior del Este del perfil Norte de la zanja y tiene un grosor de 4 cm. Su sección tiende a ser lenticular y, en su límite Este, contribuye a conformar la hondonada mencionada para el techo de la UE 45.

UE 58. Es un depósito de conchas fragmentadas de *Donax* sp., bastante poco compacto y con arcilla de color marrón oscuro. Cubre la mitad occidental de la UE 58 y se desplaza por encima de la UE 56 hasta el límite Oeste de ésta. En total su ancho en el perfil Norte de la trinchera es de 23 cm. y desarrolla una potencia máxima de prácticamente 5 cm. Tiene una orientación predominantemente horizontal. Su límite Oeste desarrolla una caída abrupta biselada, que puede ser el resultado de que parte del estrato en las excavaciones de 2003. No está cubierto por ningún otro estrato en el perfil actual de la trinchera.

8. Bibliografía.

- Clemente, I.; Gassiot, E. 2002. *Excavación arqueológica del conchero 4 del sitio Karoline (Kubra Hill). Memoria de la intervención de 2002.* Documento inédito. Dirección del Patrimonio Cultural. Instituto Nicaragüense de Cultura.
- Clemente, I.; Gassiot, E. 2004/2005 “¿En el camino de la desigualdad? El litoral de la Costa Caribe de Nicaragua entre el 500 calANE y el 450 calNE”. *Revista Atlántica Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social* 7: 109-130.
- Clemente, I.; Gassiot, E.; Briz, I.; Lechado, L. 2003. *Evolución del medio en el Holoceno Medio y Reciente: impacto antrópico y desarrollo autosostenible en biotopos de bosque tropical húmedo centroamericano. Informe de la campaña de excavación de 2003: sitios Karoline y El Cascal de Flor de Pino.* Documento inédito. Dirección del Patrimonio Cultural. Instituto Nicaragüense de Cultura.

- Gassiot, E. 2005. "Shell middens in the Caribbean Coast of Nicaragua: prehistoric patterns of mollusks collecting and consumption". En *Archaeomalacology: Molluscs in former environments of human behaviour*, editado por D. Bar-Yosef, pp. 40-53. Oxbow Books, Oxford.
- Gassiot, E.; Clemente, I. 2004. "Significado de los últimos descubrimientos arqueológicos para la comprensión de la prehistoria en la vertiente atlántica de Nicaragua y América Central". En: *Actes del I Congrçes Catalunya-Amèrica. Fonts i documents de recerca*, editado por A. Lluís y G. Dalla-Corte, pp. 269-279. Institut Català de Cooperació Iberoamericana, Barcelona
- Gassiot, E.; Palomar, B. 2006. "Prehistoric Settlement of the Atlantic Coast of Nicaragua: Absolute Chronology of Peral Lagoon and Bluefields Shellmiddens". En *C 17.1. Change in the Andes: Origins of Social Complexity, Pastoralism and Agriculture*, coordinado por H. D. Yacobaccio y D. E. Olivera, pp. 233-241. Archeopress, Oxford.
- Lechado, L.; Clemente, I.; Gassiot, E.; Verdún, E. 2004. *Memoria de la campaña arqueológica del 2004 en el municipio de Kukra Hill, Costa Atlántica*. Documento inédito. Dirección del Patrimonio Cultural. Instituto Nicaragüense de Cultura.
- Steward, Julian H. 1948. "The circum-caribbean tribes: An Introduction". En *The Circum-Caribbean Tribes*, editado por J. H. Steward, pp- 1-41. Handbook of South America Indians, Vol. 4. Smithsonian Institution, Washington D.C.
- Strong, W. D. 1948. "The Archaeology of Costa Rica and Nicaragua". En *The Circum-Caribbean Tribes*, editado por J. H. Steward, pp. 121-142. Handbook of South America Indians, Vol. 4. Smithsonian Institution, Washington D.C.



Figura 1. Imagen de la excavación del montículo M-1. En la parte superior (a) se ofrece una visión desde el exterior y, en la inferior (b), desde el exterior de su lado Sur con la UE 2004 en primer plano.



Figura 2. Imagen en planta de la estructura UE 2008 en el montículo M-1.



Figura 3. Área excavada en 2002 y 2003 del conchero KH-4 antes de iniciar la intervención de 2008.

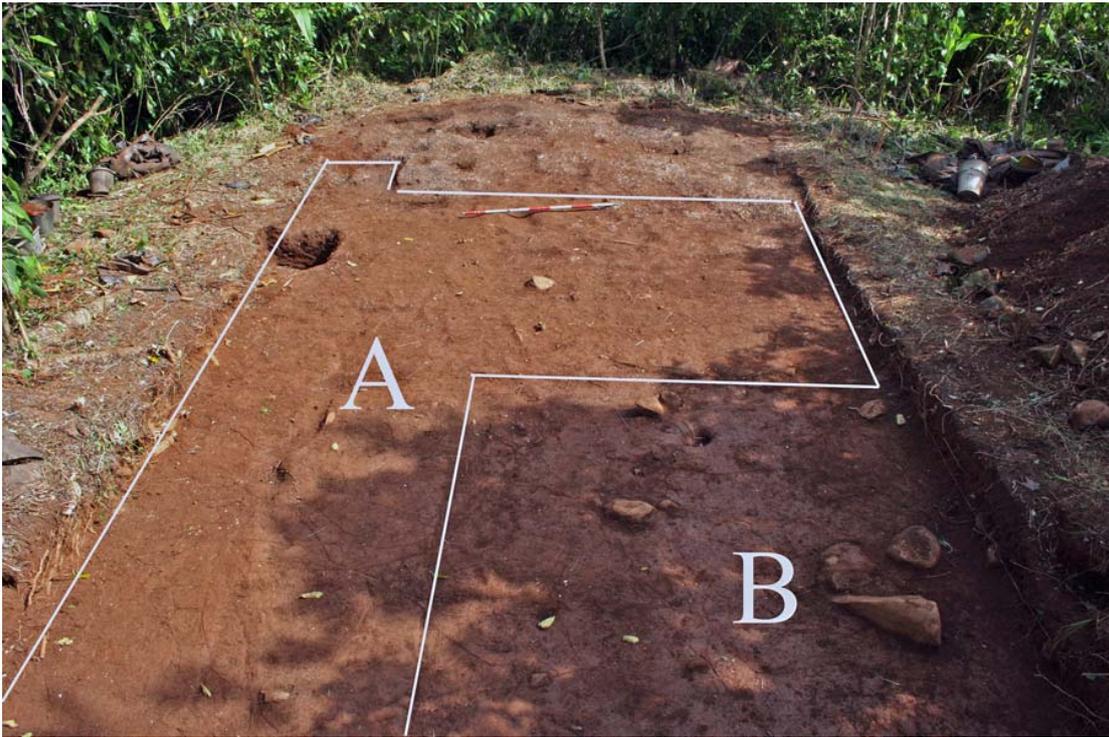


Figura 4. Área excavada en 2002 y 2003 del conchero KH-4 una vez limpiada. En la figura se marca con una A la superficie en la que completa la exhumación de remanentes en 2008.



Figura 5. Material cerámico aparecido en la UE 3031.



Figura 6. Concentración de vértebras de tiburón en la UE 3004.



Figura 7. Imagen del la extensión de la trinchera antes de su inicio, en el área Noroeste de la cuadrícula de la excavación de KH-4.



Figura 8. Semillas de “*Pijibaye*” en la UE 22a.

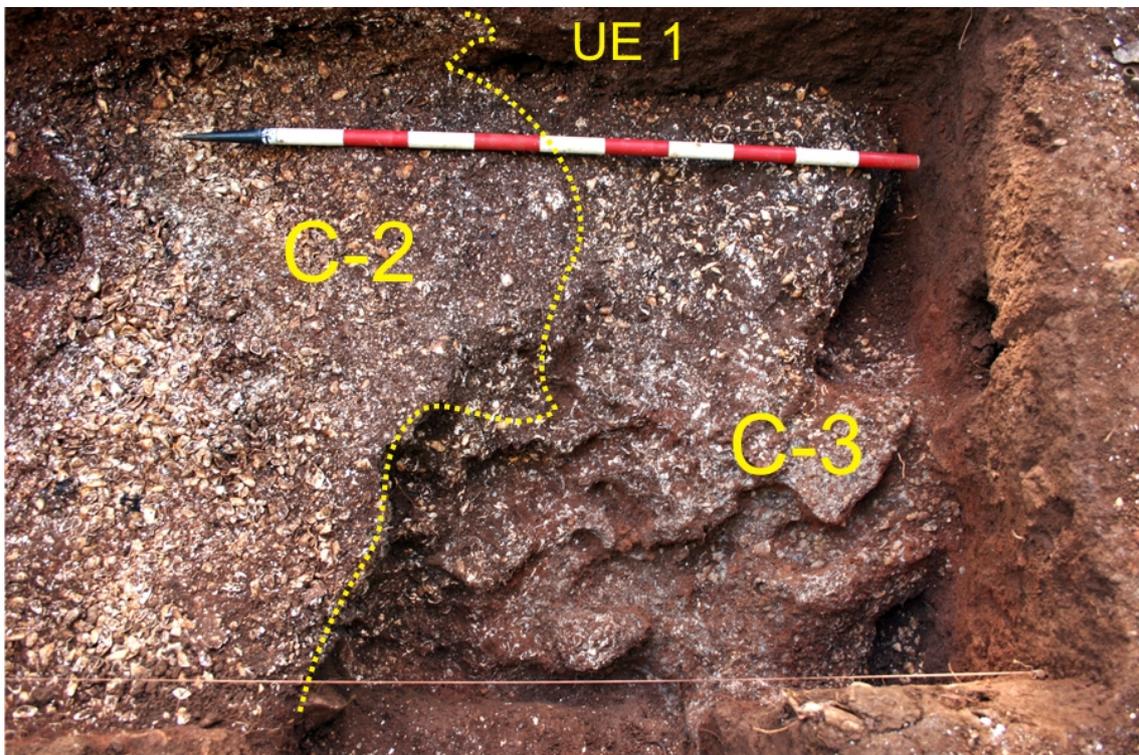


Figura 9. Sector Sur de la trinchera durante la excavación. Se aprecia la superficie del conchero C-3 (UEs 3 y 17) así como la UE 20 del conchero C-2 en proceso de exhumación. En el perfil Norte se observa la lengua de arcilla de la UE 1 que se interpone entre ambos concheros.

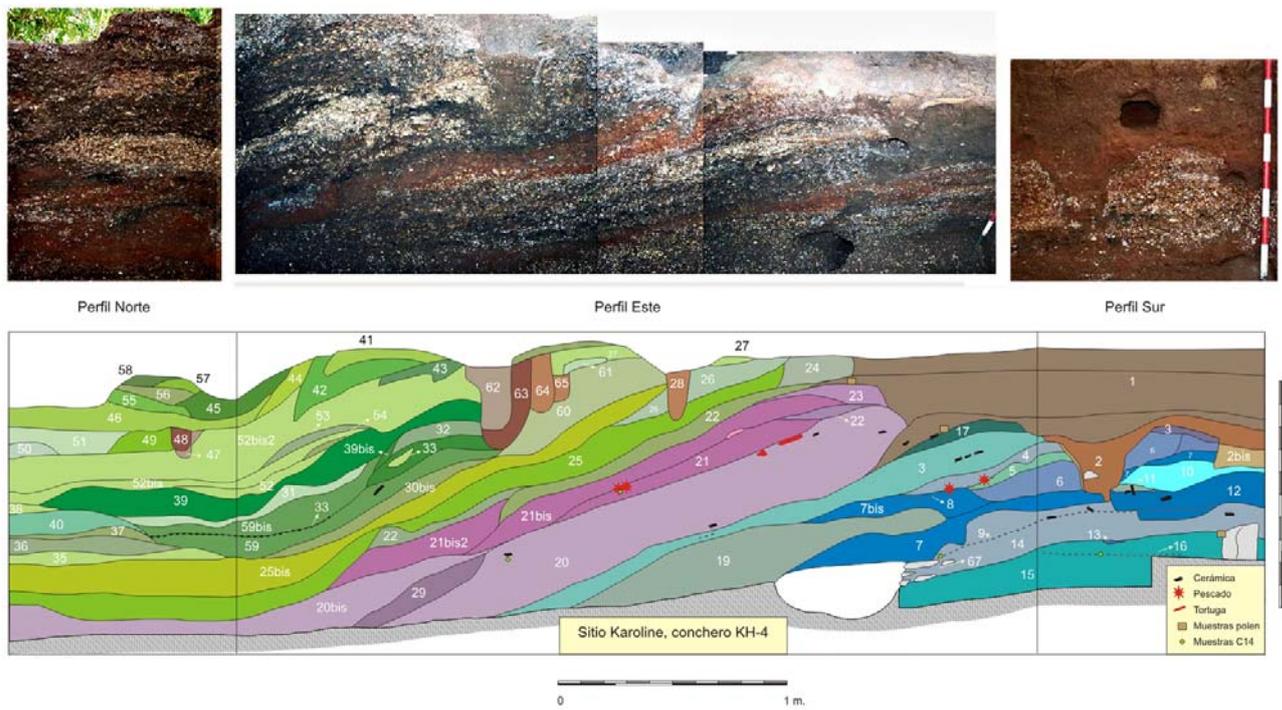


Figura 10. Imágenes de los cortes Sur, Este y Norte de la trinchera, en los que se aprecia la estratigrafía documentada.

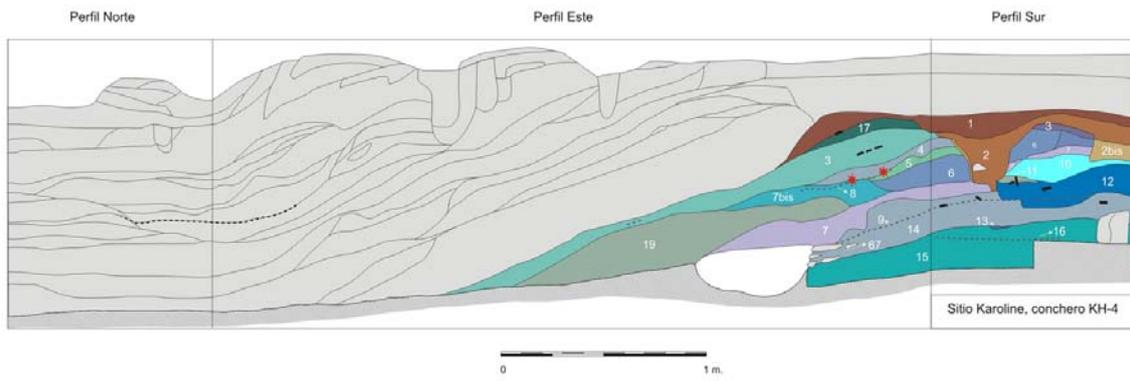


Figura 11. Estratigrafía del conchero C-3 en los perfiles Sur, Este y Norte de la trinchera.

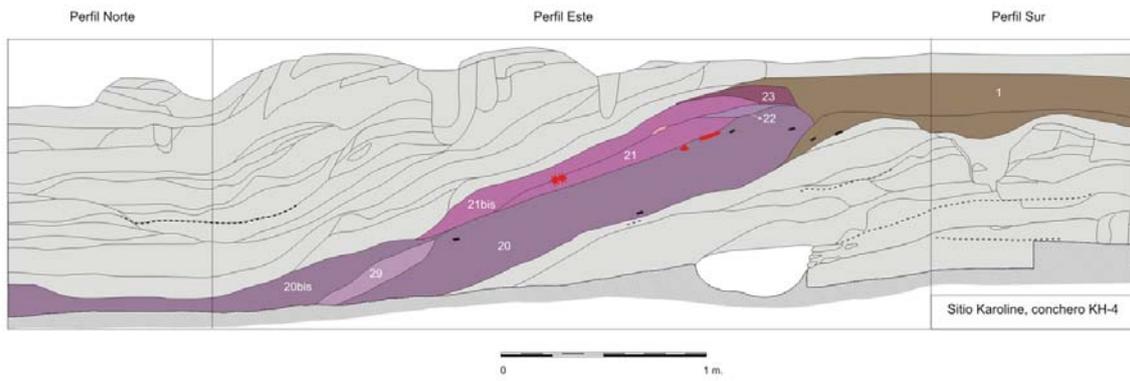


Figura 12. Estratigrafía del conchero C-2 en los perfiles Sur, Este y Norte de la trinchera.

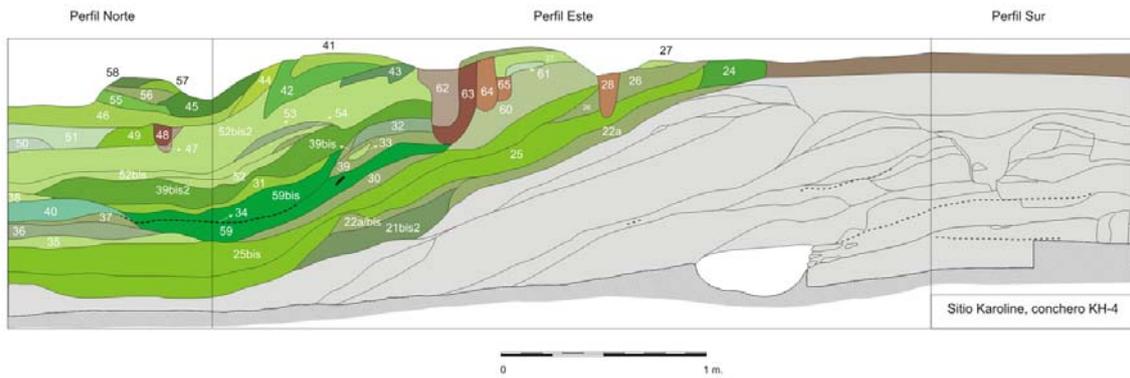


Figura 13. Estratigrafía del conchero C-1 en los perfiles Sur, Este y Norte de la trinchera.