
INFORME DE LAS EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS REALIZADAS EN SITIO PREHISPÁNICO DE EL FRANCÉS. CAMPAÑA DE 2021

ADOLFO JOSÉ LÓPEZ BELANDO
*arqueólogo, Director de Proyectos de Investigación en
República Dominicana de Guahayona Institute.
Investigador asociado al Museo del Hombre Dominicano.
arqueoeco@hotmail.com*

CRISTÓBAL BURKHALTER,
*arqueólogo especialista en metodología arqueológica,
codirector del proyecto de investigación de Guahayona Institute
en el sitio arqueológico de El Francés.*

DANIEL SHELLEY
*investigador e historiador, Presidente de Guahayona Institute.
Investigador asociado al Museo del Hombre Dominicano.*



Resumen. El sitio arqueológico de El Francés está ubicado en la península de Samaná, en la República Dominicana. Entre los años 2018 y 2021, investigadores de Guahayona Institute, junto con diferentes instituciones y centros de investigación nacionales y extranjeros, han realizado importantes excavaciones arqueológicas en el lugar. En El Francés se ha localizado un poblado prehispánico donde aparecen cerámicas de tipo Saladoide cedrosan en el estrato más profundo y en un nivel superior, cerámica de tipo Cuevas, así como Cerámica Punta y también Cerámica Chicoide en los estratos más recientes. Las fechas de C-14 obtenidas ubican el asentamiento prehispánico desde mediados del siglo V d.C. hasta el siglo XIII d.C. aproximadamente. En este artículo presentamos los resultados de la última campaña de excavaciones realizado, donde se trabajó, entre otras áreas, un residuario saladoide temprano, varios pisos de uso saladoides y cuevas y un cementerio que probablemente corresponda al grupo ciguayo que habitaba la península de Samaná.

Introducción

El Francés es una pequeña población situada a escasa distancia de la ensenada conocida como Puerto Francés, en el Distrito Municipal de Los Cacaos, provincia de Samaná, República Dominicana.

Entre los años 2018 y 2021, investigadores de Guahayona Institute y del Museo del Hombre Dominicano han realizado importantes excavaciones arqueológicas en el lugar, junto con diferentes instituciones y centros de investigación nacionales y extranjeros (López y Shelley, 2020). Parte de las casas del pueblo moderno, muchos de sus conucos y algunas de las infraestructuras viales con que cuenta, se localizan dentro de la importante zona arqueológica de El Francés o lindando

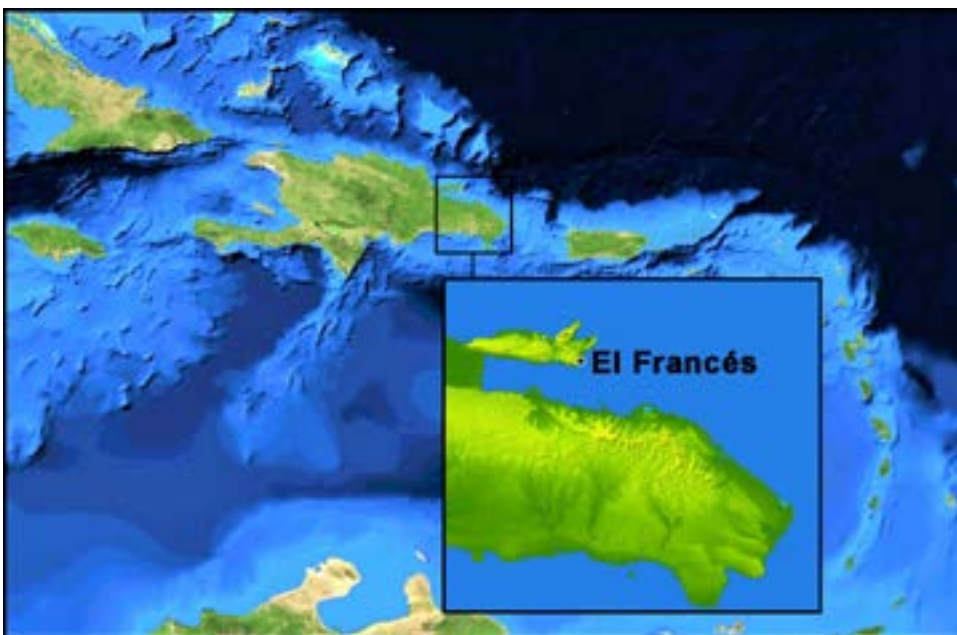


Foto 1. Mapa de situación de El Francés.

con ella, por lo que esta ha sufrido y sufre un fuerte impacto antrópico que ha afectado considerablemente algunas partes del yacimiento arqueológico. Por este motivo decidimos realizar una excavación de salvamento en el lugar antes de que la construcción de nuevas viviendas y la preparación de conucos continuasen destruyendo zonas de potencial interés.

Los resultados de las excavaciones arqueológicas han sido realmente sorprendentes, pues se ha identificado la existencia de un asentamiento saladoide temprano con cerámica de la subserie cedrosan. Sobre la capa de habitación más temprana y bien separado del estrato saladoide por una capa estéril, se ha excavado un nivel de uso con cerámica de tipo Cuevas mezclada con cerámica local de tipo Punta. En las capas arqueológicas se han recuperado también multitud de objetos, entre los que se cuentan herramientas de piedra y concha, amuletos y en general todo lo que utilizaron quienes habitaban el lugar durante los más de mil años que permanecieron en este enclave costero.

Sin embargo esta no ha sido la mayor sorpresa, pues gran parte de la cerámica encontrada en el nivel Cuevas, corresponde a un tipo que

fue descrito parcialmente por el arqueólogo Manuel García Arévalo en el sitio arqueológico del Macao y que denominó estilo Punta (García Arévalo, 1976), pero de la cual nunca se había localizado una muestra suficientemente representativa y por tanto aun no se había realizado una tipología de la misma. Tras nuestras investigaciones en el lugar, consideramos que la cerámica Punta probablemente corresponde a la que utilizaba el grupo indígena al que los cronistas españoles denominaron ciguayos, quienes nos consta que tenían su principal asiento en la península de Samaná (Las Casas, 1985), (Fernández de Oviedo, 1992), (Mártir de Anglería, 1979). En el lugar hemos podido identificar zonas de habitación, cementerios, áreas de procesamiento de alimentos, sitios de preparación de comida y residuarios de grandes dimensiones.

Seguidamente presentamos el informe de la campaña de excavaciones arqueológicas realizadas en el sitio arqueológico de El Francés entre el 27 de abril y 7 de junio de 2021.



Foto 2. Panorámica de los trabajos arqueológicos en El Francés.

Informe de la excavación

Los trabajos arqueológicos se plantearon para dar continuidad a las investigaciones de campo realizadas en 2020, donde se excavaron los Cortes 10 y 11, constatando la existencia en el sitio de un residuario saladoide temprano. De esta manera se plantearon dos nuevos cortes, los denominados Corte 12 y 13. El corte 12 se excavó al sur de los

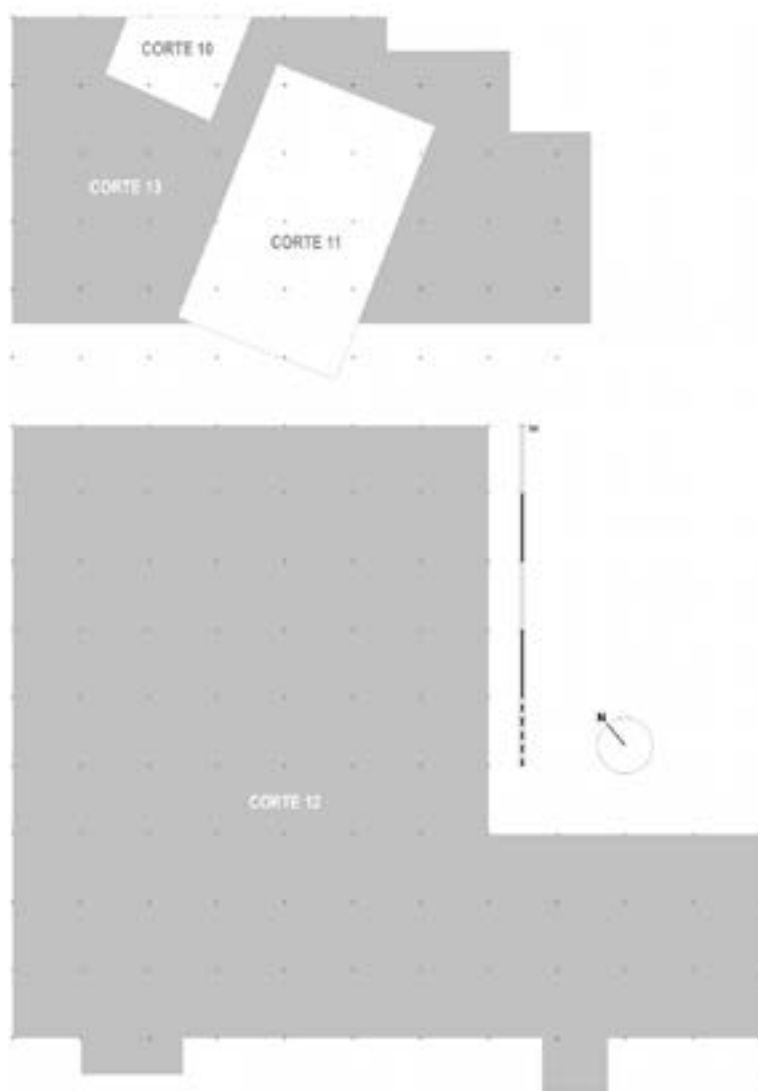


Foto 3. Planta de los cortes 10, 11, 12 y 13.

citados Corte-10 y Corte-11, con unas dimensiones iniciales de 9 por 7 metros, si bien, fue ampliado en su extremo sur con una extensión de 4 por 3 metros¹. El corte 13 supone una ampliación de los cortes excavados en 2019, desarrollándose hacia el este y oeste de los mismos, con una planta irregular de 8,5 por 4,5 metros. Teniendo en cuenta las relaciones físicas existentes entre dichas Unidades Estratigráficas (UU.EE), hemos podido reconstruir de forma ordenada una secuencia crono-estratigráfica, base de nuestra posterior interpretación.

La metodología utilizada en el proceso de excavación arqueológica viene marcada en los principios básicos establecidos por E. C. Harris² y el marco práctico definido por A. Carandini³. En este sentido, hemos excavado por niveles naturales, diferenciando los elementos encontrados durante la excavación, siendo estos registrados individualmente como Unidad Estratigráfica (UE) e incluidos en categorías definidas como *depósitos*, *construcciones* o *interfaces* (ya sean cortes verticales o superficies horizontales).

A fin de documentar la excavación, hemos fotografiado el proceso, así como los elementos más significativos. En este sentido, también hemos elaborado dibujos de planta de las fases documentadas y la sección acumulativa de la estratigrafía. En cuanto a la técnica empleada, los niveles superficiales de cronología reciente han sido retirados con pico, mientras que el proceso de excavación de los niveles arqueológicos se ha realizado con piqueta y paletín, cribándose todo el sedimento. En ningún caso durante el proceso de excavación han sido utilizados medios mecánicos de ningún tipo. Durante el transcurso de los trabajos se han recogido varias muestras para pruebas de datación por radiocarbono, así como materiales de diversa índole para realizar pruebas de almidones.

1. Dicha ampliación fue excavada con la estimable participación del reconocido especialista en cultura saladoide Dr. Benoît Bérard, profesor de arqueología de la Universidad de las Antillas, quien publicó en 2004 una tipología del saladoide temprano en la isla de Martinica (Berard, 2004).

2. HARRIS, E.C.: Principios de Estratigrafía Arqueológica, Ed. Crítica, Barcelona, 1991.

3. CARANDINI, A.: Historias en la Tierra, Manual de Excavación Arqueológica, E. Crítica, Barcelona, 1997

Descripción de los trabajos

Seguidamente procedemos a describir el proceso de excavación que hemos abordado en los Cortes 12 y 13 y a enumerar los elementos que hemos documentado, describiendo cada unidad estratigráfica.

Corte 12

Una vez planteados sus límites iniciales⁴ (9 x 7 m) se decidió rebajar el nivel superficial del área delimitada. Sobre la planta encontramos varias fosas circulares que son el resultado de la retirada de algunas palmas de coco, operación que se realizó previamente de forma manual para facilitar los trabajos arqueológicos.

UE1: Supone el Nivel Superficial y consiste en un estrato que cubre el solar y ocupa la totalidad del corte; tiene unos 10 cm de espesor máximo y está formado por arenas arcillosas de coloración castaña y textura semicompacta, donde encontramos inclusiones de malacofauna terrestre y marina, así como material arqueológico y moderno de diversa índole. Este depósito superficial cubría niveles arqueológicos (que describiremos más adelante) así como otras unidades estratigráficas también de formación reciente, en concreto, un depósito (UE2) que rellena una depresión (UE5) localizada en los márgenes norte y oeste del corte.

UE2 - UE5: La UE2 corresponde con un depósito compuesto por arcillas arenosas de coloración parda y textura semicompacta. Entre su matriz documentamos diversos tipos de inclusiones tales como bloques irregulares de piedra de diversos tamaños, fragmentos de coral, restos de malacofauna terrestre y marina, así como material arqueológico de diversa índole y materiales claramente contemporáneos, como una moneda de un centavo norteamericana, fragmentos de vidrio y plásticos. Una vez excavado este depósito, pudimos comprobar que la depresión que rellenaba consistía en un gran vaciado sobre el terreno (UE5) que corta buena parte de los niveles arqueológicos, así como el

4. Como ya hemos mencionado, el corte 12 tuvo varias ampliaciones adaptándose a las necesidades de la excavación arqueológica y que pueden apreciarse en las PLANTAS que aportamos.

nivel natural de arcillas situado en la base del yacimiento. En el fondo de dicho vaciado y cortada por esta, documentamos una zanja más estrecha, rellena por un depósito.



Foto 4. Corte 12, UE1.



Foto 5. Corte 12, UE2 - UE5.

UE30 - UE24 - UE25: La UE30 corresponde con un depósito de coloración más oscura que la UE2, está compuesto por arcillas arenosas de textura compacta con numerosos restos de carbonillos, pequeños cantos rodados, así como inclusiones tales como bloques irregulares de piedra de diversos tamaños, restos de malacofauna y escaso material arqueológico. Este relleno cubre los restos de una antigua vereda empedrada con pequeños cantos rodados y algunos fragmentos de concha que denominamos UE24. Esta estructura se colocó en el fondo de una zanja más estrecha que la UE5 y corta el nivel natural de arcillas.

Como ya hemos mencionado, además de estas UU.EE de cronología reciente, bajo el Nivel Superficial (UE1) documentamos depósitos e interfaces de cronología prehispánica que procedemos a describir: En primer lugar, localizamos varias fosas simples que contenían inhumaciones, así como conjuntos de restos óseos procedentes de enterramientos que habían sido parcialmente alterados. Todos los enterramientos han

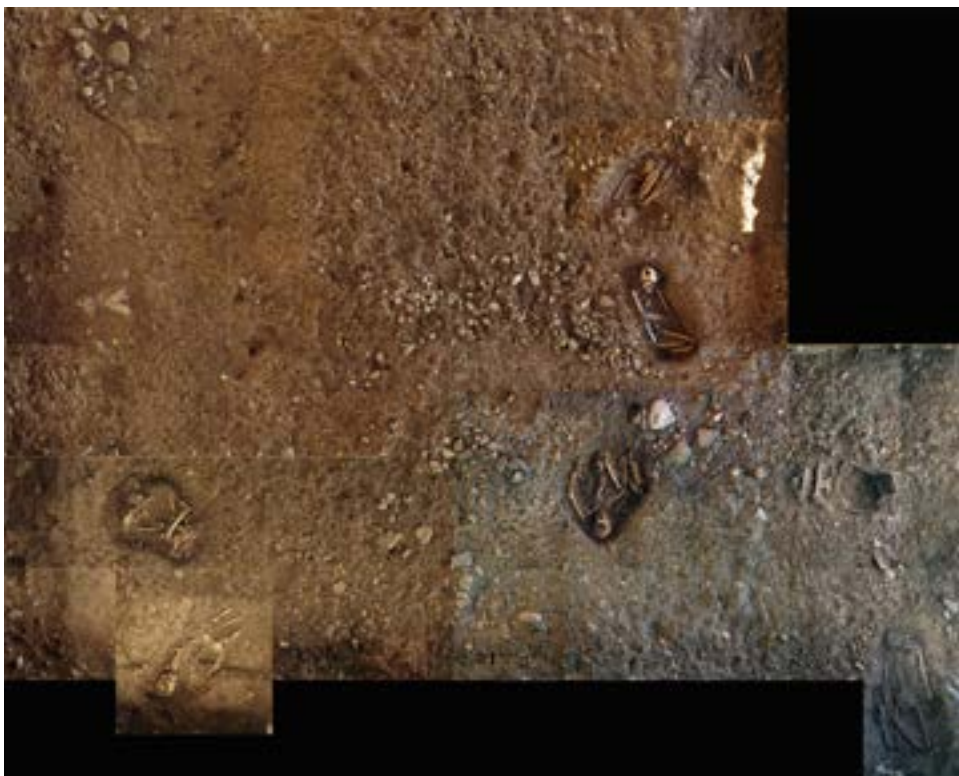


Foto 6. Fotomontaje de las UU.EE superiores del Corte 12.

sido cortados ya que están a nivel de la superficie de arrasamiento, la cual quedó cubierta por el Nivel Superficial (UE1). En este sentido, no podemos asociarlos con ninguna de las fases de ocupación infra puestas que hemos documentado. Procedemos a describir cada enterramiento de forma individual:

TUMBA 1: Comprende UE6 (relleno), UE7 (inhumación) y UE8 (fosa). Inhumación individual en fosa simple cuyos restos óseos se encuentran en posición primaria y en pésimo estado de conservación. El cuerpo está decúbito lateral izquierdo con basculación del hombro derecho, orientación N-S y la cabeza apoyada sobre parietal izquierdo. En cuanto a las extremidades, el brazo izquierdo extendido, brazo derecho flexionado y ambas piernas flexionadas. Restos óseos recuperados (UE7):

Cráneo: Fragmentado aunque prácticamente completo. Se extrajeron dos piezas dentales para realizar análisis de ADN (muestra n.º 1).

- Extremidades superiores: Sólo conserva parte de los huesos largos.
- Esqueleto axial: Muy degradado, solo encontramos parte de las costillas, clavícula izquierda caída y un fragmento del coxal derecho.
- Extremidades inferiores: Fémur derecho perdido; sólo conserva las diáfisis del resto de los huesos largos.

TUMBA 2: Comprende la UE9 (inhumación). Porción superior izquierda de una Inhumación individual cuyos restos óseos conservados están mayoritariamente en posición primaria, si bien, algunos huesos han sufrido cierto desplazamiento debido a un arrasamiento posterior. La fosa se encontró arrasada y los restos del relleno son indiferenciables. Su estado de conservación es pésimo. Solo conserva en su posición original una parte del brazo izquierdo, restos de costillas y un fragmento del coxal izquierdo. Ligeramente desplazados encontramos los huesos de una mano. Restos recuperados (UE9):

- Extremidades superiores: Restos muy fragmentados del brazo izquierdo y varios huesos de una mano en posición secundaria.
- Esqueleto axial: Muy degradado, solo documentamos parte de las costillas y un fragmento del coxal izquierdo.



Foto 7. Corte 12, Tumba 1.



Foto 8. Corte 12, Tumba 2.

TUMBA 3: Comprende la UE10 (inhumación). Porción de una Inhumación individual cuyos restos óseos se encuentran mayoritariamente en posición primaria, si bien, algunos huesos han sufrido cierto desplazamiento debido a un arrasamiento posterior, ya que encontramos restos muy fragmentados del cráneo desplazados y situados al sur del enterramiento. La fosa se encontró arrasada y los restos del relleno son indiferenciables. Su estado de conservación es pésimo. Solo conserva en su posición original parte de ambas extremidades superiores, restos de las costillas, un fragmento del coxal izquierdo, una parte de la pierna izquierda y restos del pie derecho. Podemos deducir de la parte conservada, que el cuerpo estaba decúbito lateral izquierdo flexionado y con orientación N-S. En cuanto a las extremidades, el brazo izquierdo solo conserva el húmero pegado al tronco, brazo derecho flexionado, pierna izquierda hiperflexionada y pierna derecha perdida a excepción de una parte del pie. Restos recuperados (UE10):

- Cráneo: Sólo conserva algunos fragmentos en posición secundaria.
- Extremidades superiores: Restos muy fragmentados del brazo izquierdo, brazo derecho completo y varios huesos de la mano.



Foto 9. Corte 12, Tumba 3.

- Esqueleto axial: Muy degradado, solo encontramos parte de las costillas y un fragmento del coxal izquierdo.
- Extremidades inferiores: Sólo conserva las diáfisis de los huesos largos de la pierna izquierda y parte del pie derecho.

TUMBA 4: Comprende la UE11 (relleno), UE12 (inhumación) y UE13 (fosa). Inhumación individual en fosa cuyos restos óseos se encuentran en posición primaria y en pésimo estado de conservación. El cuerpo está decúbito dorsal flexionado, dicha posición constreñida parece indicar que pudo estar amortajado con ligaduras. Orientación O-E y cabeza apoyada sobre occipital. En cuanto a las extremidades, el brazo izquierdo está flexionado, mientras que el brazo derecho no es valorable ya que apenas se documentaron indicios del mismo, ambas piernas están en hiperflexión. Restos recuperados (UE12):

- Cráneo: Muy fragmentado e incompleto. Se extrajeron dos piezas dentales para realizar análisis de ADN (muestra N° 2).
- Extremidades superiores: Sólo conserva completo el brazo izquierdo.



Foto 10. Corte 12, Tumba 4.

- Esqueleto axial: Muy degradado, solo encontramos parte de las costillas, clavícula izquierda caída y ambos coxales.
- Extremidades inferiores: Sólo conserva parte de los huesos largos, cuyas epífisis se encontraron muy degradadas.

TUMBA 5: Comprende la UE15 (inhumación). Nos decantamos por interpretar estos restos como los de una tumba arrasada por procesos posteriores. Solo podemos aportar que se trata de algunas costillas muy fragmentadas pero claramente en posición anatómica. Restos recuperados (UE15):

- Esqueleto axial: Solo encontramos parte de las costillas.



Foto 11. Corte 12, Tumba 5.

TUMBA 6: Comprende la UE17 (relleno), UE18 (inhumación) y UE19 (fosa). Inhumación individual en fosa cuyos restos óseos se encuentran en posición primaria y en pésimo estado de conservación. La posición del cuerpo es decúbito supino flexionado con basculación hacia la derecha. Orientación O-E y cabeza apoyada sobre occipital. En cuanto a las extremidades, el brazo derecho se encuentra extendido mientras que el brazo izquierdo está hiperflexionado y ambas piernas están hiperflexionadas. Restos recuperados (UE18):

- **Cráneo:** Prácticamente completo. Se extrajeron dos piezas dentales para realizar análisis de ADN (muestra N° 3). Extremidades superiores: Ambas se conservan completas. Junto a la muñeca derecha documentamos una cuenta consistente en una pequeña concha de caracola perforada.
- **Esqueleto axial:** Encontramos parte de las costillas, vértebras, que se encontraron muy dañadas, ambos coxales, clavículas caídas y restos fragmentarios de ambas escápulas.
- **Extremidades inferiores:** Ambas se conservan casi completas a excepción de las rótulas y los pies rectos.



Foto 12. Corte 12, Tumba 6.

TUMBA 7: Comprende la UE20 (relleno), UE21 (inhumación) y UE22 (fosa). Inhumación individual en fosa cuyos restos óseos se encuentran en posición primaria aunque muy alterados por un arrasamiento posterior. La posición del cuerpo es decúbito supino flexionado con basculación hacia la derecha. Orientación O-E y cabeza apoyada sobre parietal derecho. En cuanto a las extremidades, el brazo derecho

se encuentra extendido mientras que el brazo izquierdo está flexionado, ambas piernas están hiperflexionadas. Restos recuperados (UE21):

- Cráneo: Muy fragmentado y alterado por procesos postdeposicionales. Se extrajeron dos piezas dentales para análisis de ADN (muestra N° 4).
- Extremidades superiores: Ambas se conservan muy fragmentadas pero casi completas, salvo la mano derecha.
- Esqueleto axial: Encontramos parte de las costillas, el manubrio esternal que se halló caído, la clavícula y escápula izquierda en posición anatómica y ambos coxales muy deteriorados.
- Extremidades inferiores: Ambas conservan solamente los huesos largos muy fragmentados.



Foto 13. Corte 12, Tumba 7.

TUMBA 8: Comprende la UE27 (relleno), UE28 (inhumación) y UE29 (fosa). Inhumación individual en fosa cuyos restos óseos se encuentran en posición primaria aunque ligeramente alterados por un arrasamiento posterior. La posición del cuerpo es decúbito prono o ventral, con orientación O-E y cabeza apoyada sobre parietal izquierdo. En cuanto a las extremidades, los brazos están extendidos y las piernas

han sido seccionadas por una zanja posterior, si bien, parte del peroné izquierdo parece indicar que estuvieron flexionadas a partir de la rodilla. Restos recuperados (UE28):

- Cráneo: Muy fragmentado pero prácticamente completo. Se extrajeron dos piezas dentales para análisis de ADN (muestra N° 5).
- Extremidades superiores: Ambas se conservan muy fragmentadas pero completas.
- Esqueleto axial: Encontramos buena parte de las costillas, vertebras, ambas clavículas, escápulas y coxales.
- Extremidades inferiores: Ambas se conservan seccionadas a partir de la mitad de ambos fémures. Encontramos parte del peroné izquierdo.



Foto 14. Corte 12, Tumba 8.

TUMBA 9: Comprende la UE37 (relleno), UE38 (inhumación) y UE39 (fosa). Inhumación individual en fosa cuyos restos óseos se encuentran en posición primaria. La superficie de la fosa fue cubierta con grandes fragmentos de cerámica y se colocó un bloque de piedra en la cabecera a modo de señalizador. La posición del cuerpo es decúbito supino flexionado, orientación NE-SE y cabeza apoyada sobre

occipital. En cuanto a las extremidades, los brazos se hallaron flexionados y cruzados sobre el vientre. Las extremidades inferiores han sido seccionadas por una zanja posterior, si bien, todo indica que se encontraban hiperflexionadas. Restos recuperados (UE38):

- Cráneo: Muy fragmentado e incompleto. Se extrajeron dos piezas dentales para realizar análisis de ADN (muestra N° 6).
- Extremidades superiores: Completas y cruzadas sobre el vientre, lo que podría indicar la presencia de una ligadura.
- Esqueleto axial: Muy degradado, encontramos buena parte de las costillas, ambas clavículas, escápulas y algunos restos de los coxales.



Foto 15. Corte 12, Tumba 9.

- Extremidades inferiores: Ambos fémures se conservan seccionados. Encontramos parte de la tibia y el peroné izquierdo, así como el pie derecho completo en posición recta.

TUMBA 10: Comprende la UE41 (relleno), UE42 (inhumación) y UE43 (fosa). Inhumación individual en fosa cuyos restos óseos se encuentran en posición primaria y en pésimo estado de conservación. Junto a los pies de la fosa fueron colocados grandes bloques de piedra, posiblemente a modo de señalizador. La posición del cuerpo es decúbito prono o ventral, con orientación N-S y cabeza claramente basculada y apoyada sobre occipital. En cuanto a las extremidades, tanto el brazo izquierdo como el derecho se encuentran extendidos y ambas piernas están flexionadas. Restos recuperados (UE42):

- Cráneo: Muy fragmentado e incompleto. Se extrajeron dos piezas dentales para análisis de ADN (muestra N° 7).
- Extremidades superiores: Ambas se conservan casi completas, salvo parte de la mano derecha.
- Esqueleto axial: Encontramos buena parte de las costillas, vértebras, ambas clavículas, escápulas y restos degradados de los coxales.



Foto 16. Corte 12, Tumba 10.

- Extremidades inferiores: Ambas se conservan completas incluidas las rótulas, así como el pie izquierdo, que se halló recto y pie derecho ladeado.

Las fosas de estos enterramientos cortan un relleno, que denominamos UE4, el cual estaba también parcialmente arrasado y cubierto por el Nivel Superficial-UE1. Se trata de un depósito que colmata una depresión (UE26) y cubre una acumulación de piedras y guayos de coral (UE14).

UE4 - UE26 - UE14: La UE4 corresponde con un depósito compuesto por un sedimento terroso de unos 15-20 cm de espesor, que se desprende en terrones, de coloración parda y textura semicompacta. Entre su matriz documentamos algunas inclusiones tales como piedras de pequeño tamaño, fragmentos de corales, restos dispersos de malacofauna terrestre y marina y material arqueológico de diversa índole. Se trata de un relleno sobre el que se realizaron las fosas de inhumación descritas anteriormente. Una vez excavado este depósito, pudimos comprobar que colmata una interfaz vertical (UE26) que interpretamos como un rebaje sobre el terreno, el cual corta parte de un residuario anterior y también cubre una acumulación de bloques



Foto 17. Corte 12, UE4.

de piedra y guayos de coral (UE14) que fueros depositados en el fondo de dicho vaciado.

Una vez excavadas estas UU.EE, reconocemos en planta un depósito cuyos límites han sido recortados por las interfaces descritas en los párrafos anteriores y que interpretamos como un “residuario”, donde documentamos materiales arqueológicos y malacológicos de forma masiva. Dicho depósito también estaba cubierto por el Nivel Superficial-UE1 y dada esta posición estratigráfica superficial, se trata de un estrato en parte alterado, cuyos elementos han sufrido cierto desplazamiento.

UE3: Depósito de textura semicompacta y una potencia máxima de unos 15 cm. Presenta una matriz compuesta fundamentalmente por arenas arcillosas de coloración parda, donde encontramos gran cantidad de materiales arqueológicos, bloques irregulares de piedra y restos de malacofauna. Bajo este “residuario” localizamos un cambio de estrato, ya que desaparece la concentración de materiales y localizamos en planta un nuevo depósito (UE16), donde hayamos material arqueológico y malacológico pero de forma dispersa. En la base de este estrato localizamos restos de empedrados así como materiales arqueológicos y malacofauna.

UE16: Depósito de textura semicompacta, con una potencia de unos 10 cm y una matriz compuesta fundamentalmente por arenas arcillosas de coloración parda oscura. Encontramos materiales arqueológicos dispersos, algún carbón⁵, destacando la presencia de grandes fragmentos de grandes guayos de coral y restos de malacofauna. Una vez excavado este depósito, se hace evidente una transición bajo los restos de los empedrados y acumulaciones de material, documentando un nuevo depósito (UE23) donde hayamos material arqueológico *in situ* y malacofauna.

UE23: Depósito de textura semicompacta, con una potencia media de unos 10 cm y una matriz compuesta fundamentalmente por arenas arcillosas de coloración castaño rojizo. Encontramos materiales arqueológicos dispersos, algún carbón⁶, destacando algún recipiente

5. Muestras de carbón (Beta – 596724.

6. Muestras de carbón (Beta – 596725)

fragmentado y restos de malacofauna. La base de este estrato supone también el inicio de un nivel de arcillas estériles que evidencia que hubo una interrupción en la secuencia de ocupación de esta zona del yacimiento.



Foto 18. Corte 12, UE16.



Foto 19. Corte 12, UE 23.

UE35: Depósito formado por arcillas, de textura muy compacta y coloración castaño rojiza, con unos 25 cm de espesor máximo. Estas arcillas cubren un plano horizontal sobre el que encontramos material arqueológico (UE36).

UE36: Materiales arqueológicos, bloques irregulares de piedra y restos de fauna marina depositados sobre un plano. Dicho plano supone



Foto 20. Corte 12, UE35.



Foto 21. Corte 12, UE36.

el inicio de un estrato de arcillas estériles que creemos corresponde con el nivel natural previo a la primera ocupación de esta zona del yacimiento.

UE44: Depósito formado por arcillas, de textura muy plástica y coloración castaño rojizo. Se trata de un nivel estéril sin restos culturales. Realizamos un sondeo de unos 15 cm de profundidad en el ángulo noreste del corte para descartar niveles de ocupación anteriores.

CORTE 13

Una vez planteados sus límites iniciales, se decidió rebajar el nivel superficial del área delimitada. Sobre la planta encontramos una fosa circular que es el resultado de la retirada de una palma de coco, operación que se realizó previamente para facilitar los trabajos arqueológicos.

UE1: Supone el Nivel Superficial y consiste en un estrato que cubre el solar y ocupa la totalidad del corte, tiene unos 10 cm de espesor máximo y está formado por arenas arcillosas de coloración castaña y textura semicompacta, donde encontramos inclusiones de malacofauna terrestre y marina, así como material arqueológico y moderno de diversa índole. Este depósito superficial cubría niveles arqueológicos (que describiremos más adelante) así como otras unidades estratigráficas también de formación reciente, en concreto, un depósito (UE2) que rellena una depresión (UE13) localizada en el margen oeste del corte.

UE2 - UE13: La UE2 corresponde con un depósito compuesto por arcillas arenosas de coloración parda y textura semicompacta. Entre su matriz documentamos diversos tipos de inclusiones tales como bloques irregulares de piedra de diversos tamaños, fragmentos de coral, restos de malacofauna terrestre y marina, así como material arqueológico de diversa índole y materiales claramente contemporáneos como cemento, fragmentos de vidrio o plásticos. Una vez excavado este depósito, pudimos comprobar que la depresión que rellenaba consistía en una gran interfaz vertical (UE13) que corta buena parte de los niveles arqueológicos, así como el nivel natural de arcillas situado en la base del yacimiento. Bajo el Nivel Superficial-UE1 documentamos varios depósitos poco definidos que consideramos “revueltos”. Por razones logísticas, se decidió excavar este paquete estratigráfico de forma artificial hasta localizar un nivel de ocupación.



Foto 22. Corte 13, UE2 - UE13.

UE3: Corresponde con un depósito heterogéneo compuesto por arcillas arenosas de coloración parda y textura semicompacta. Documentamos inclusiones de bloques irregulares de piedra de diversos tamaños, fragmentos de coral, restos de malacofauna terrestre y marina, así como material arqueológico de diversa índole. Una vez rebajado el nivel superficial documentamos en el sector occidental del corte un estrato con materiales claramente *in situ* que denominamos UE4:

UE4: Depósito compuesto fundamentalmente por materiales arqueológicos, algún bloque irregular de piedra, algún carbón disperso⁷ y restos de malacofauna, depositados sobre un plano. Destacando algún recipiente casi completo fragmentado y un elemento singular en hueso de caparazón de tortuga que interpretamos como un “remo votivo”. La base de este nivel supone también el inicio de un nivel de arcillas estériles que evidencia que hubo una interrupción en la secuencia de ocupación de esta zona del yacimiento.

7. Muestras de carbón (Beta – 596726)



Foto 23. Corte 13, UE4.

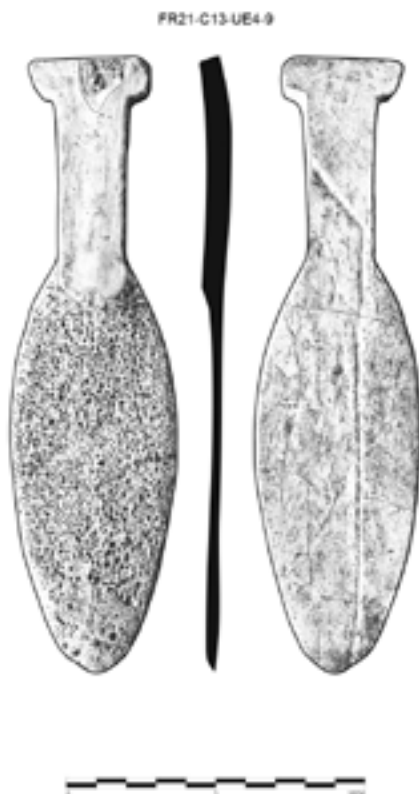


Foto 24. Corte 13, remo ritual hallado en la UE4 junto con cerámica Cuevas y Punta.

UE5: Depósito formado por arcillas, de textura muy compacta y coloración castaño rojiza, con unos 20 cm de espesor máximo. Estas arcillas cubren un estrato (UE8) formado por un sedimento arcilloso de textura plástica, en el que encontramos gran cantidad de inclusiones que incluyen material arqueológico y malacológico, todo ello depositado sobre un plano. En íntima relación con este estrato, encontramos otros depósitos que hemos preferido tratar por separado dada su disposición espacial:



Foto 25. Corte 13, UE5.

UE6: Depósito de textura semicompacta donde encontramos capas de arcillas arenosas de coloración castaño, alternadas con acumulaciones de fragmentos de cerámica, restos de carbones⁸, bloques irregulares de piedra, coral y fauna.

8. Muestras de carbón (Beta – 596727 y Beta – 596728)

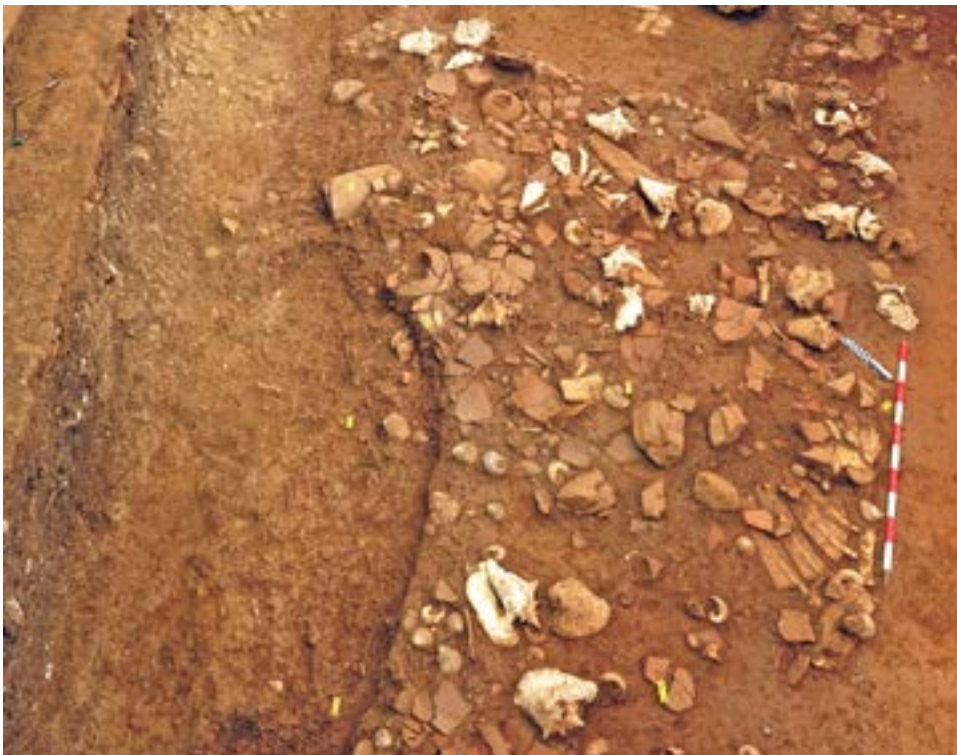


Foto 26. Corte 13, UE6.

UE7: Restos óseos que incluyen un caparazón y otros huesos de una tortuga marina de gran tamaño que encontramos dispersos justo a varios elementos líticos y en concha que interpretamos como herramientas.

UE9: Acumulación de “burgaos” (*cittarium pica*) de gran tamaño.

UE10: Vertido de malacofauna depositados junto a una marmita de cerámica que creemos pudieron estar relacionados.

UE8: Depósito de textura plástica y una matriz compuesta fundamentalmente por arcillas de coloración castaño rojiza, donde encontramos de forma dispersa gran cantidad de materiales arqueológicos, restos de carbones⁹, bloques irregulares de piedra, coral y fauna marina y terrestre¹⁰.

9. Muestras de carbón (Beta – 596729)

10. Muestras ósea de roedor (Beta – 596730)



Foto 27. Corte 13, UE7.



Foto 28. Corte 13, UE9.



Foto 29. Corte 13, UE10.



Foto 30. Corte 13, UE8.

Estas UU.EE se depositaron sobre una superficie horizontal donde encontramos dos zonas rubefactadas y depósitos que entendemos corresponden a restos de hogueras:

UE11: Superficie rubefactada situada junto a la UE7, con la que pudiera estar relacionada, donde encontramos algunos restos de carbones¹¹.

UE12: Superficie rubefactada situada junto a la UE9, con la que pudiera estar relacionada, donde encontramos algunos restos de carbones¹². Como ya hemos comentado, dichas UU.EE se superponen a un plano que supone el inicio de un estrato de arcillas estériles que corresponde con el nivel natural previo a la primera ocupación de esta zona del yacimiento:

UE14: Depósito formado por arcillas, de textura muy plástica y coloración castaño rojizo. Se trata de un nivel estéril sin restos culturales.



Foto 31. Vasija saladoide temprana “in situ” en el residuario del Corte 13.

11. Muestras de carbón (Beta – 596731)

12. Muestras de carbón (Beta – 596732)

Conclusiones

Procedemos a desarrollar una interpretación razonada de los resultados obtenidos en el proceso de excavación de los cortes 12 y 13, estableciendo una secuencia crono-estratigráfica provisional, que enumeramos desde la fase más antigua a la más reciente. Incluimos además un cuadro con la referencia numérica a los niveles de ocupación detectados en otros cortes para continuar con la terminología empleada en dichos casos:

FASE I: Nivel de arcillas estériles que colmataban la zona costera en un momento previo al asentamiento que puso fin a este proceso natural de sedimentación (C12-UE44 y C13-UE14).

FASE II: Supone la ocupación más antigua que hemos documentado. Esta se inicia sobre el nivel natural de arcillas y comienza con la formación de un nivel de uso generado gracias al aporte de materiales de origen antrópico sobre la superficie (C12-UE36 y C13-UE8). La FASE II corresponde al denominado NIVEL 3 que marca la ocupación saladoide temprana del sitio arqueológico.

En el desarrollo de esta FASE II creemos poder documentar en el registro, elementos relacionados tanto con la propia génesis del nivel de uso, localizado en toda la superficie, como con otros contextos cuya formación responde a acciones concretas. Nos referimos por ejemplo al conjunto de elementos que incluye restos de fauna y herramientas que presentan filos cortantes, que interpretamos como los restos dejados tras el procesado de una tortuga marina (UE7¹³). Además de este contexto, también documentamos pequeñas hogueras (C13-UE11 y C13-UE12), una acumulación de conchas de burgao (C13-UE9) que aparecen literalmente amontonados junto al hogar C13-UE12 o un vertido de malacofauna depositados junto a una marmita de cerámica, que creemos pudieron estar relacionados entre sí (C13-UE10).

En un momento avanzado de esta FASE II, se produjeron sucesivos vertidos de malacofauna y materiales arqueológicos (C13-UE6) en el sector occidental del corte. Documentamos varias capas superpuestas de fragmentos de cerámica del denominado “Estilo Saladoide Tem-

13. Parte de este contexto ya fue excavada como FR19-C11-UE21

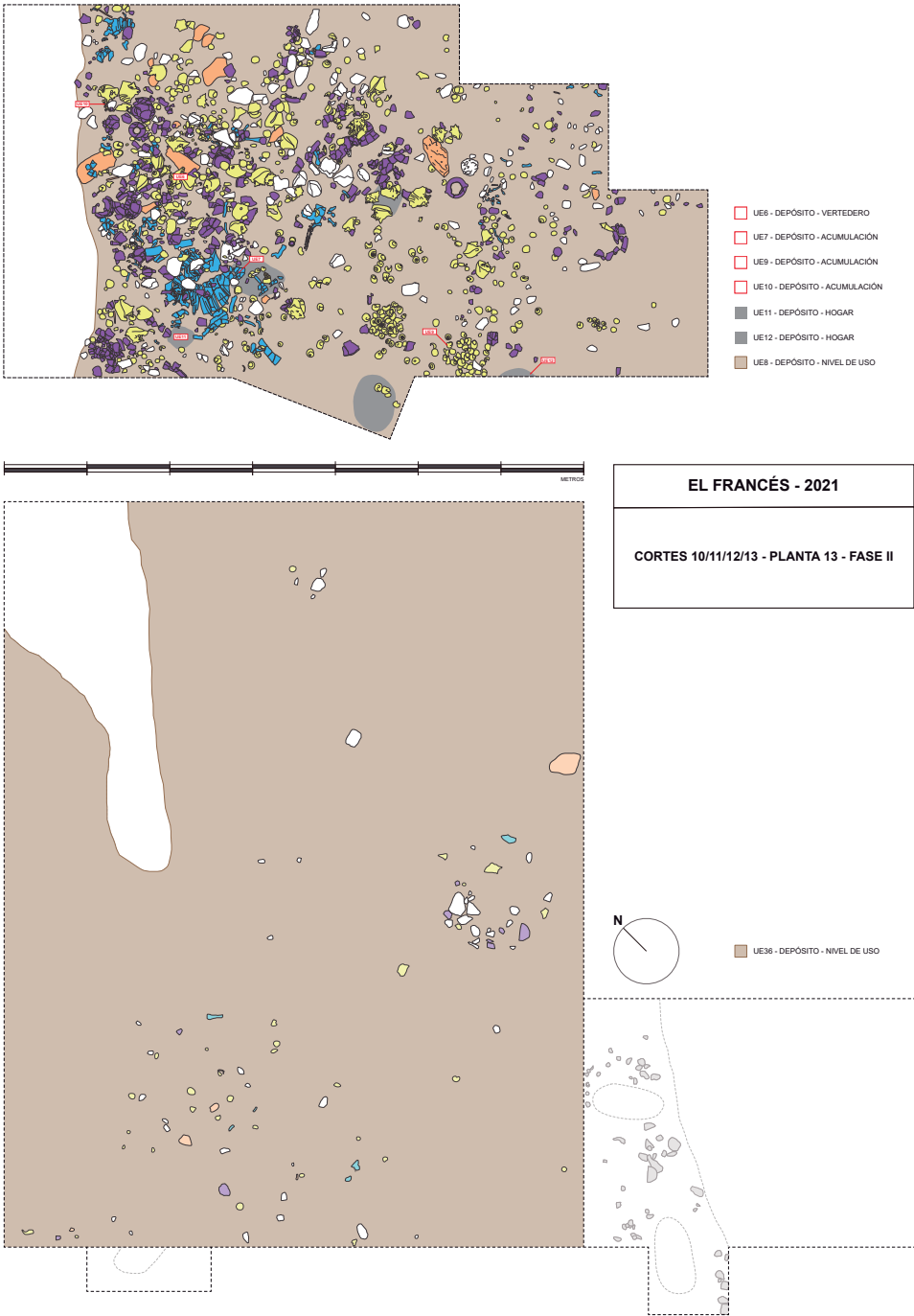


Foto 32. Planta de la FASE II.

prano”, destacando varios recipientes casi completos. Dicho depósito, que interpretamos como un vertedero de desperdicios, cubre los restos dejados del despiece de la tortuga marina (C13- UE7), por lo que se generó en un momento inmediatamente posterior a dicha acción.

La cronología para esta FASE II nos la proporciona las dataciones por radiocarbono de cinco muestras de carbón y una de fauna¹⁴ además de otras dataciones obtenidas en los cortes 10 y 11 en la campaña de 2019, fechas que se solapan en una horquilla temporal situada entre finales del primer tercio del s. V d.C. y finales del s. VI d.C.

Resultados de dataciones por Carbono 14 calibradas en el Corte 13 correspondientes a la FASE II, denominado también Nivel 3 por su identificación con la ocupación saladoide temprana:

424 - 564 cal. A.D. (Beta - 596732, carbón, Corte 13-UE12-Nivel 3)

416 - 545 cal. A.D. (Beta - 597731, carbón, Corte 13-UE11-Nivel 3)

430 - 587 cal. A.D. (Beta - 596728, carbón, Corte 13-UE6 a-Nivel 3)

FASE III: Corresponde con un *hiatus* y está formado por un depósito de arcillas estériles (C12-UE35 y C13-UE5) que cubren la fase de ocupación precedente y marcan un momento de abandono. Se trata de un tramo de la secuencia estratigráfica que pudo generarse con aportes sedimentarios de origen natural.

FASE IV: Comienza con la formación de un plano sobre el estrato estéril de la fase de abandono. Sobre esta superficie se genera un nuevo depósito que podemos interpretar como nivel de uso (C12-UE23 y C13-UE4). Esta ocupación se caracteriza por la formación de un contexto similar a la fase de ocupación anterior y que parece indicarnos que el lugar volvió a estar igualmente destinado al guayado y al procesado de recursos procedentes del litoral. Destaca el hallazgo de un elemento singular realizado en hueso de caparazón de tortuga marina, con el que se ha elaborado un pequeño remo votivo. En cuanto al material cerámico, podemos destacar a presencia, por primera vez, de ejemplos del denominado estilo “Estilo Cuevas”. La FASE IV corresponde al denominado NIVEL 2 que corresponde a la ocupación Cuevas del sitio

14. Beta – 596727 a Beta – 596732

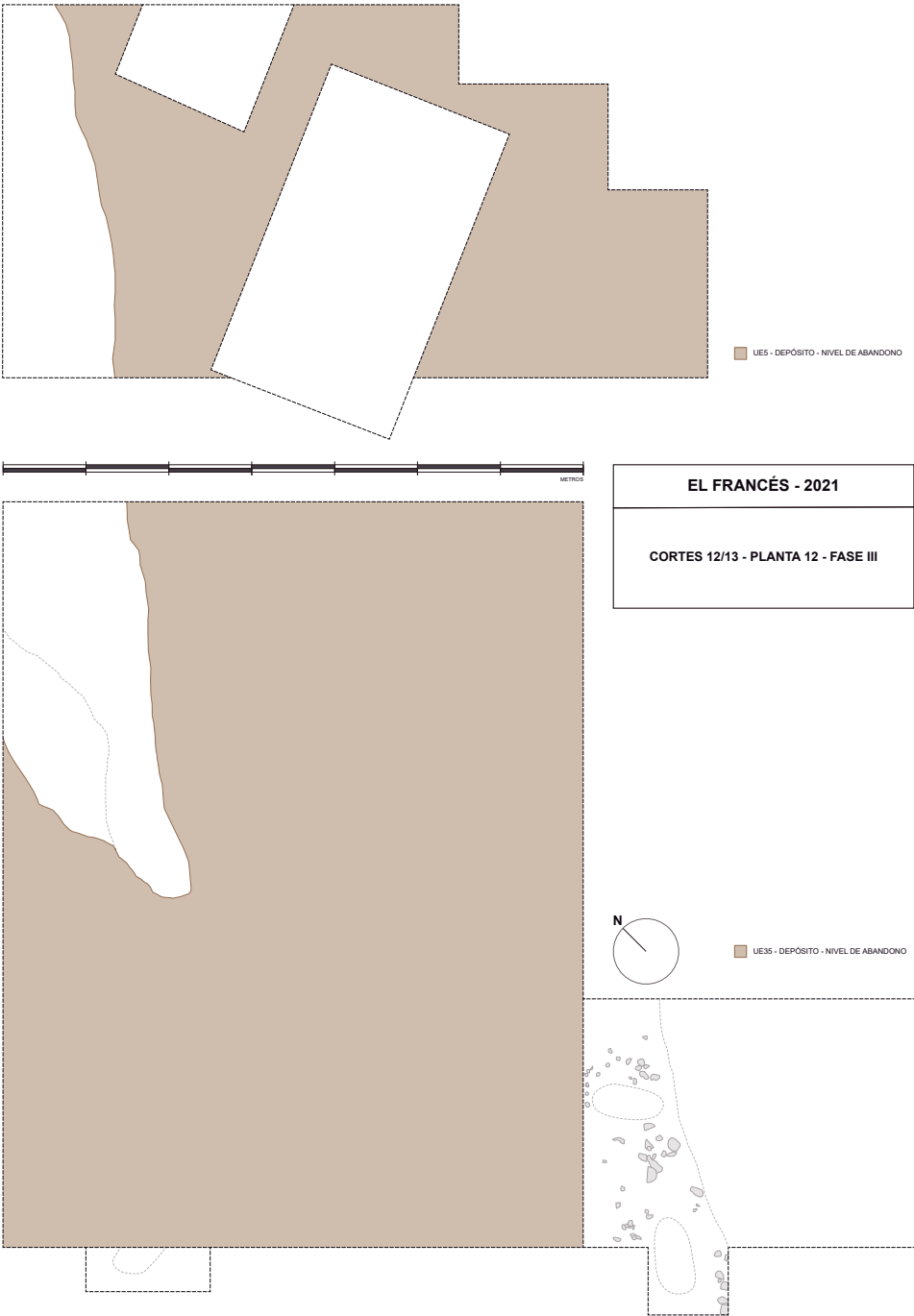


Foto 33. Planta de la FASE III.

arqueológico, combinada con lo que consideramos población arcaica local caracterizada por fabricar cerámica de tipo Punta. La cronología para esta fase nos la proporciona las dataciones por radiocarbono de dos muestras carbón¹⁵, que se solapan en una horquilla temporal situada a mediados del s. VII d.C. y finales del VIII d.C.

Resultados de dataciones por Carbono 14 calibradas en el Corte 13 correspondientes a la FASE IV, denominado también Nivel 2 por su identificación con la ocupación Cuevas del sitio arqueológico, combinada con lo que consideramos población arcaica local caracterizada por fabricar cerámica de tipo Punta:

649 - 708 cal A.D. (Beta 596725, carbon Corte 12-UE23-Nivel 2)

663 - 775 cal A.D. (Beta 596726, carbon, Corte 13-UE4-Nivel 2)

FASE V: La fase precedente finaliza con la formación de un depósito (C12-UE16) sobre el nivel de uso anterior. Este nuevo estrato comprende restos de empedrados, material arqueológico y restos de malacofauna, que interpretamos también como un nivel de uso. En cuanto a la cerámica, como en la fase precedente, encontramos ejemplares del denominado “Estilo Cuevas”. La cronología para este momento nos la proporciona el resultado de la datación por radiocarbono de una muestra de carbón¹⁶, que ha proporcionado valores muy próximos a los obtenidos por otra muestra recogida en el mismo estrato, pero del corte 11 en la campaña de 2019 (FR19-C11-UE8), que sitúan esta fase en la entre el último tercio del s. VIII d.C. y finales del s. IX d.C. (López y Shelley, 2020).

FASE VI: Supone la amortización de la fase anterior con un “residuo” (C12-UE3) que ha proporcionado abundante material malacológico y arqueológico. Debido a su posición estratigráfica superficial, parece que el estrato ha sufrido ciertas alteraciones, si bien, todo el material recuperado es claramente de cronología prehispánica. Dadas las fechas obtenidas para las fases precedentes y comparando el material arqueológico encontrado, entendemos que lo más probable sería situar la cronología de esta fase en un momento impreciso situado a partir del s. IX d.C.

15. Beta – 596725 y Beta - 596726.

16. eta – 596724

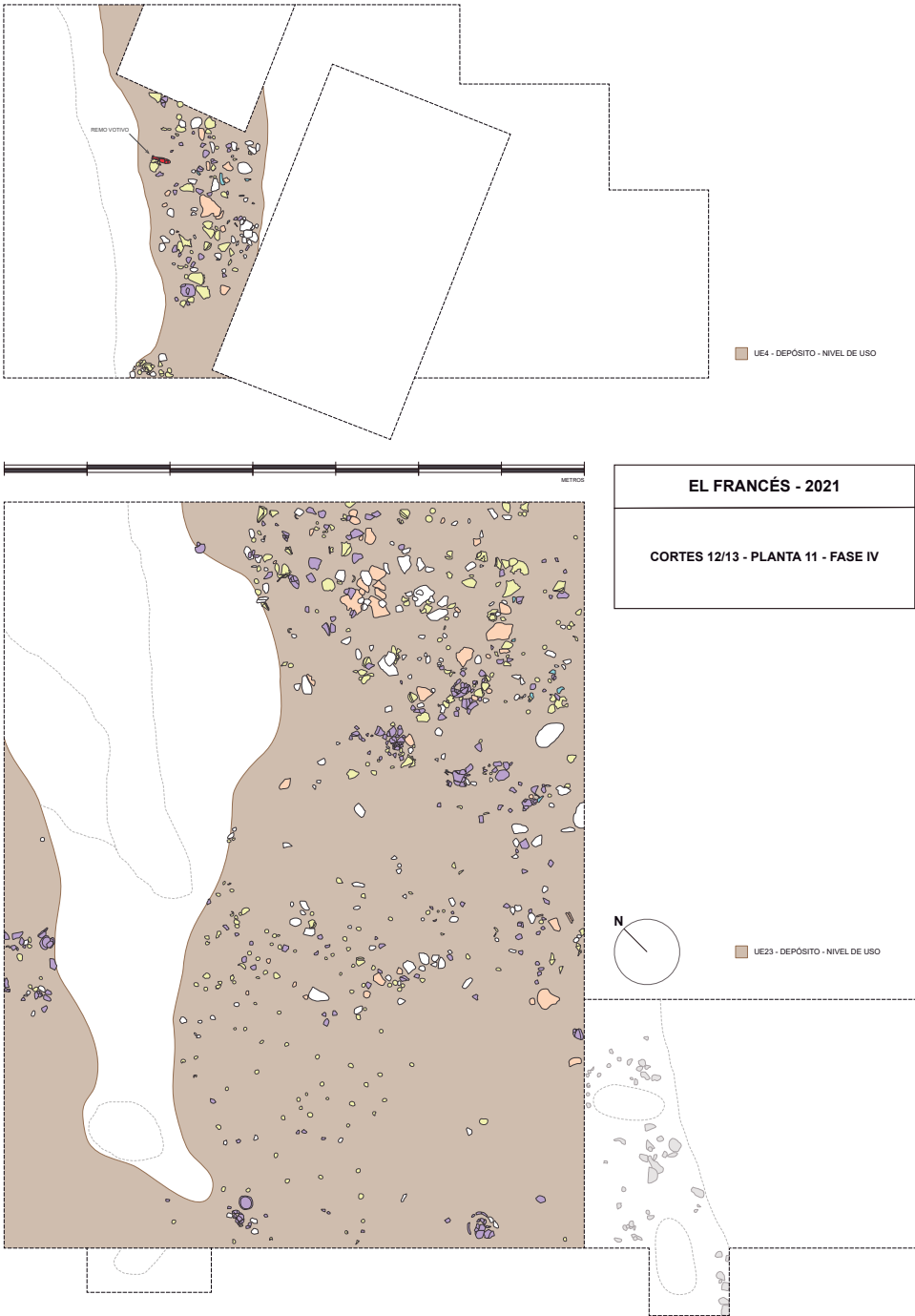


Foto 34. Planta de la FASE IV.

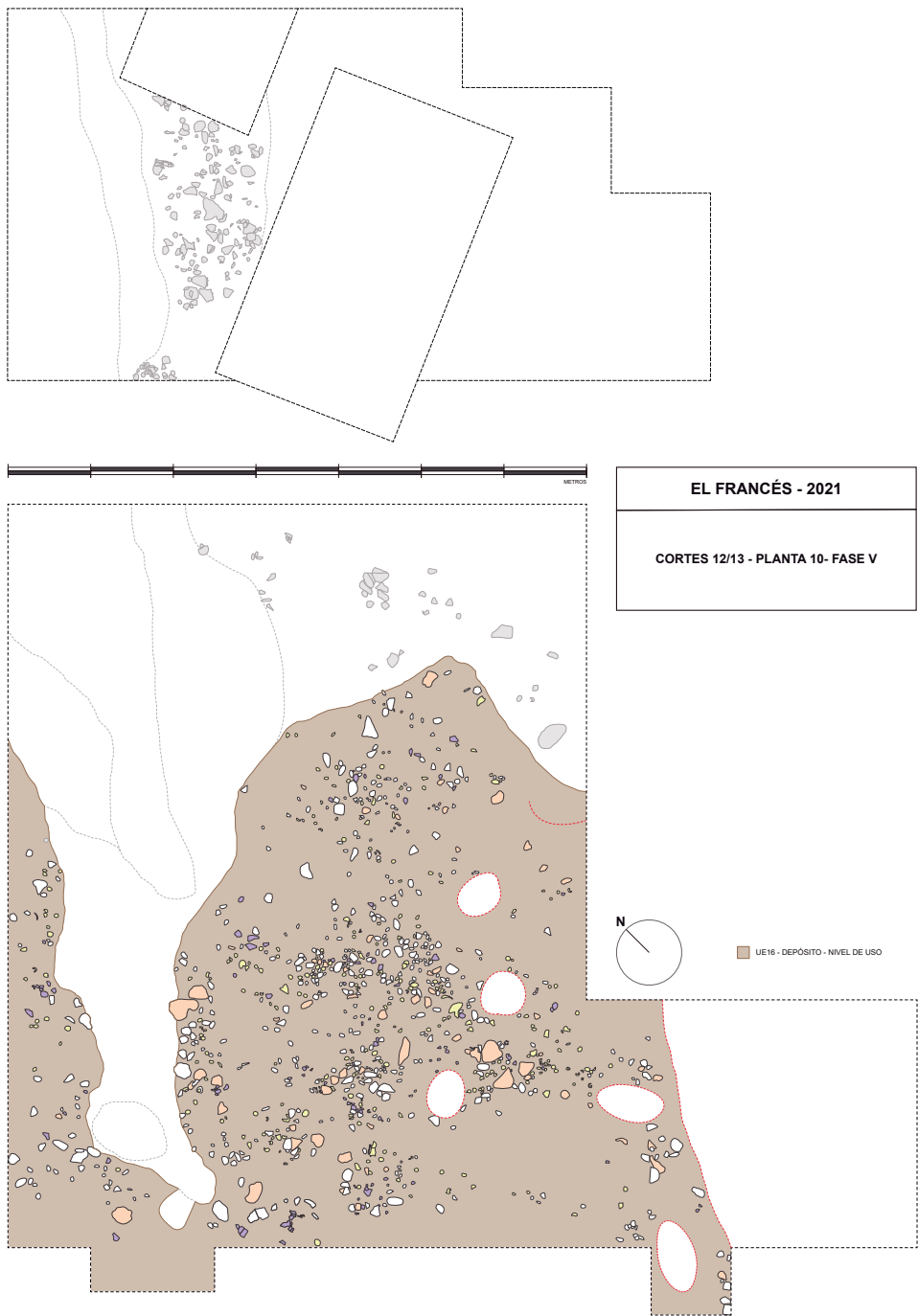


Foto 35. Planta de la FASE V.



Foto 36. Planta de la FASE VI.

FASE VII: El proceso de formación del residuario queda interrumpido, ya que se desmonta en parte con un gran corte sobre el terreno (C12-UE26). Dicho vaciado se rellena con una acumulación de bloques

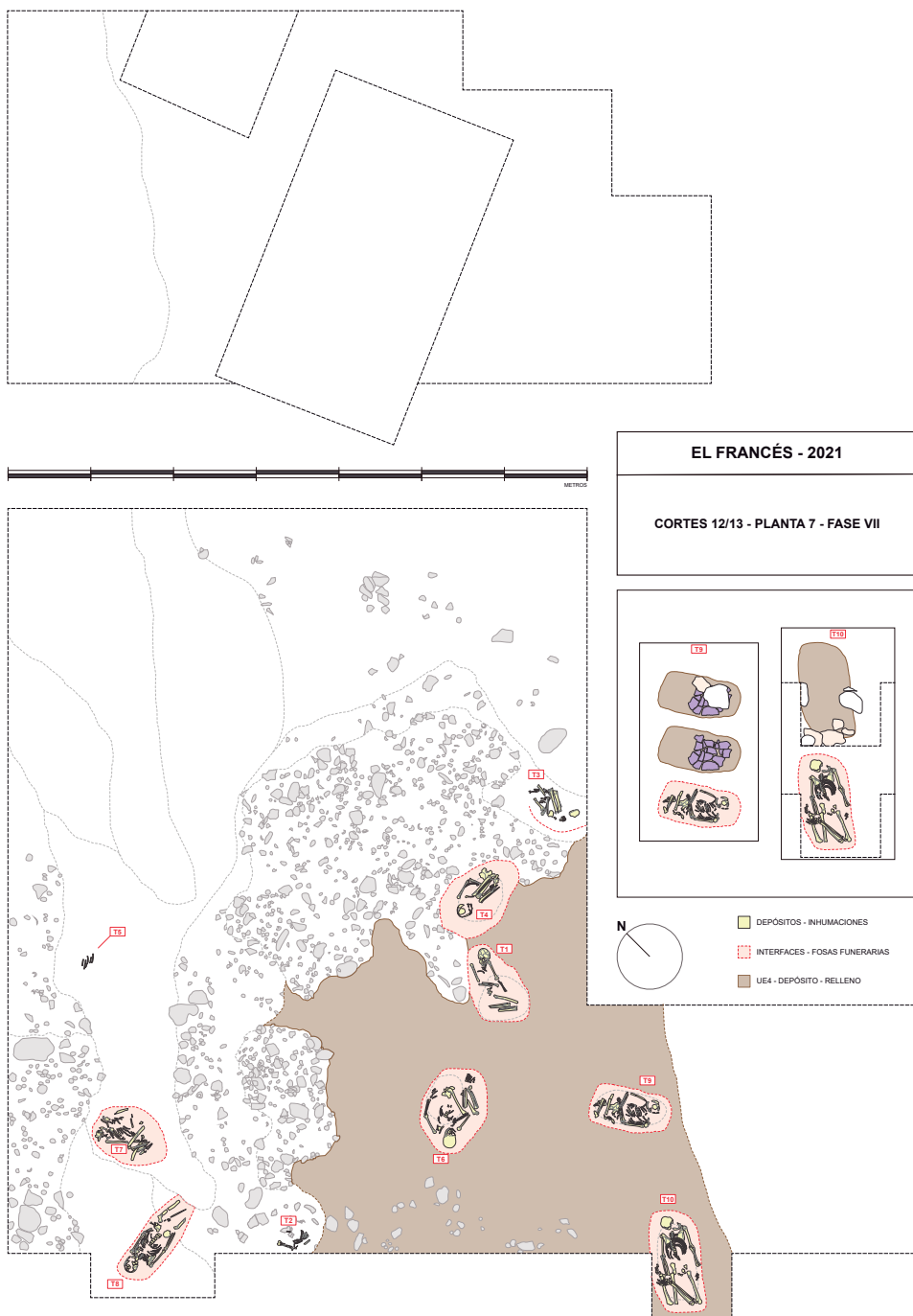


Foto 37. Planta de la FASE VII.

de piedra y guayos de coral (C12-UE14) así como por un depósito (C12-UE4). Desconocemos el objetivo de esta acción, si bien, cabe la posibilidad de que esté relacionado con varios enterramientos practicados sobre este relleno y que corresponden con la fase prehispánica más reciente que hemos documentado (C12-T1 a T10). A partir de las dataciones obtenidas de los restos óseos de dos enterramientos similares localizados en el corte 10 en la campaña de 2019, creemos poder situar el inicio de esta fase en un momento avanzado del s. IX d.C. La FASE VII corresponde al denominado NIVEL 1 que corresponde a la aparición de cerámica Protochicoide e el sitio arqueológico coincidente con la desaparición de la cerámica Cuevas y la clara preponderancia de la cerámica de tipo Punta.

FASE VIII: Tiene lugar cuando los niveles prehispánicos se encontraban ya parcialmente perdidos por procesos naturales de erosión. Esta fase, que podemos considerar como reciente, comprende extensiones vaciados del terreno (C12-UE5, C12-UE25 y C13-UE13), restos de una vereda empedrada (C12-UE24) y rellenos (C12-UE30, C12-UE2 y C13-UE2). Parece evidente, que dicho desmonte del terreno está relacionado con un antiguo camino que transcurría en paralelo a la costa. En su etapa final el solar quedó cubierto por un depósito poco potente de arcillas arenosas (C12-UE1 y C13-UE1) que hemos considerado como Nivel Superficial.

A modo de conclusión final, a partir del análisis de la estratigrafía, así como de las dataciones obtenidas y teniendo en cuenta el material arqueológico recuperado, proponemos la siguiente sinopsis:

FASE I	COLMATACIÓN NATURAL	-	-
FASE II	OCUPACIÓN	s. V-VI d.C.	NIVEL 3
FASE III	ABANDONO	s. VI-VII d.C.	-
FASE IV	OCUPACIÓN	s. VII- VIII d.C.	NIVEL 2
FASE V	OCUPACIÓN	s. VIII-IX d.C.	
FASE VI	OCUPACIÓN	s. IX d.C.	NIVEL 1
FASE VII	NECRÓPOLIS	s. IX d.C.	
FASE VIII	ARRASAMIENTO Y RELLENOS	CONTEMPORÁNEO	-

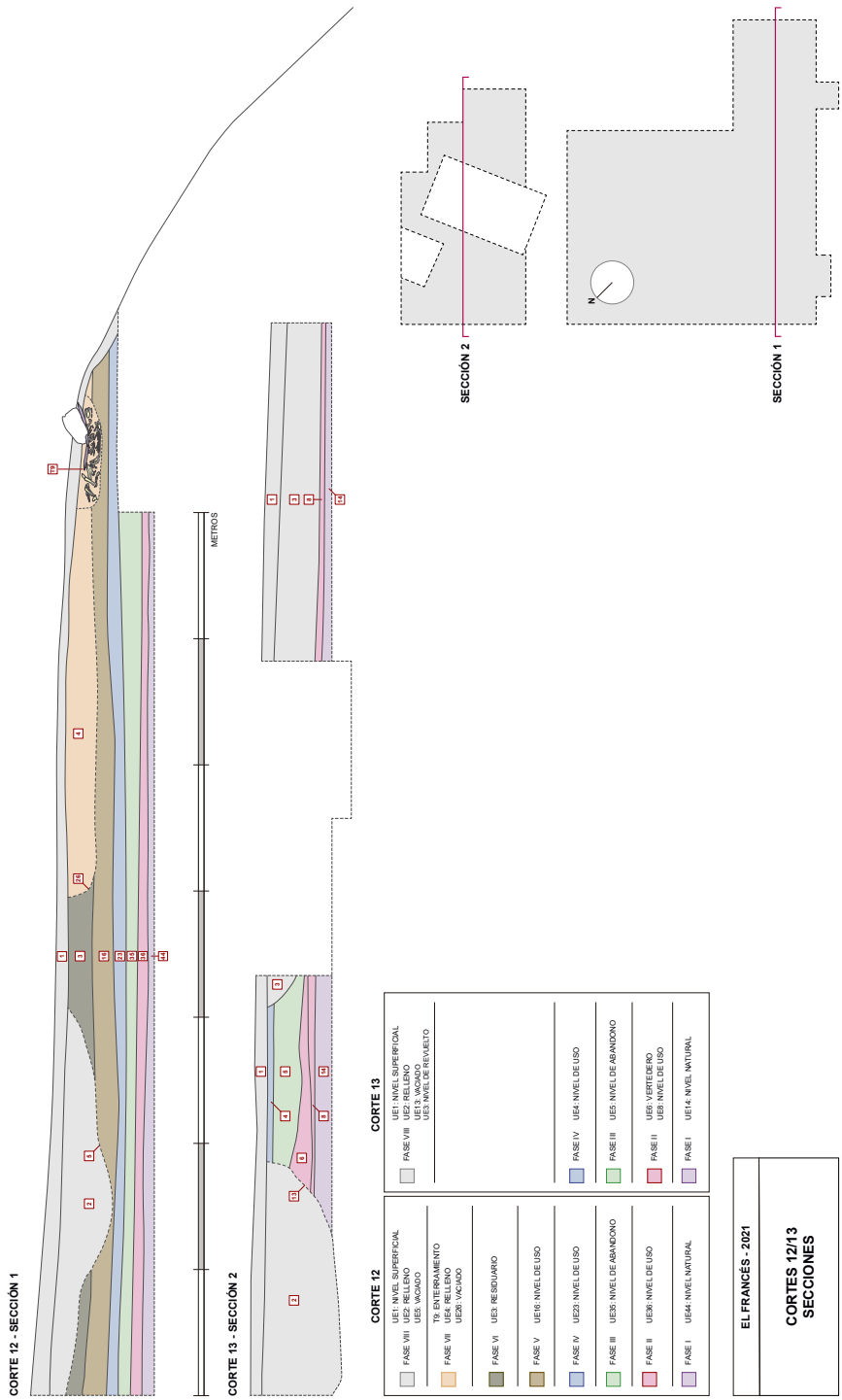


Foto 38. Secciones de los Cortes 12 y 13.

Conclusiones

La información aportada por la excavación realizada en los cortes 12 y 13 de El Francés, nos permite realizar un esbozo de la secuencia cultural de esta zona del extenso yacimiento. Dicha secuencia se inicia a partir de la Fase I, que supone un estrato de arcillas estériles de origen natural.

Así, el primer asentamiento sería la Fase II ó Nivel 3, donde un nivel de uso evidencia que estamos en una zona donde se cocinaban diferentes tipos de recursos, cuyos desechos encontramos junto a los restos de varias hogueras y acumulados en un gran vertedero. Se caracteriza por ser claramente una ocupación saladoide con cerámica de tipo temprano, pero de su época final.

El abandono de este contexto queda patente por el inicio de un proceso de sedimentación natural que provoca la formación de un depósito de arcillas estériles que cubre completamente la zona en la Fase III.

Sobre este depósito estéril se produce una reocupación del espacio, ya que encontramos un nuevo nivel de uso que supone la Fase IV. El contexto para este momento es relativamente similar al nivel de ocupación precedente, aunque según los resultados de los estudios de cerámica, ceramología, arqueofauna, almidones y los comparativos de industrias de concha y piedra hay muy sensibles diferencias entre las costumbres de este grupo cultural con el precedente (Pagán y López, 2021), (Narganes, 2022). Aparece por primera vez la cerámica Cuevas y la cerámica Punta y desaparece la cerámica saladoide temprana. Las evidencias documentadas en el registro nos indican que la ocupación del sitio corresponde a un grupo cultural diferente del saladoide y que los nuevos pobladores se mezclan con población arcaica local, circunstancia esta completamente ausente en el Nivel 1. El espacio siguió utilizarse como zona para el procesamiento de alimentos y residuario.

Este momento finaliza la formación de un plano compactado sobre el nivel de uso anterior que marca el inicio de la Fase V. Sobre esta interfaz horizontal encontramos restos de empedrados y se genera un depósito heterogéneo donde encontramos gran cantidad de desechos. Estos elementos quedaron cubiertos por un estrato de tierra sobre el

que se depositó la Fase VI, donde encontramos un “residuario” que amortiza el espacio. La presente Fase continúa formando parte de la ocupación Cuevas sin que existan cambios comparándola con la Fase IV en lo referente a la cerámica, la alimentación o los tipos de herramientas, por lo continuamos considerando este nivel cultural como Nivel 2.

La Fase VII supone el momento de ocupación prehispánico más reciente que hemos documentado. Aunque se trata de un contexto parcialmente perdido por la erosión, el registro parece indicar que se vació parte del “residuario” acumulado en la fase precedente, para posteriormente nivelar la zona con un relleno y destinarla para la práctica de enterramientos. En este momento aparece la cerámica Protochicoide y desaparece la cerámica Cuevas, siendo predominante la cerámica de tipo Punta, por lo que consideramos que en este momento aparece el Nivel 1, dado el cambio entre tipos cerámicos que localizamos; no se han detectado modificaciones en los modos de vida con relación al Nivel 2, lo que nos marca una continuidad cultural en la ocupación a pesar de la desaparición de la cerámica Cuevas y la aparición de la cerámica Protochicoide.

La excavación de estos cortes no ha proporcionado evidencias de fases prehispánicas posteriores, lo cual puede deberse a que sus niveles superiores han sido desmontados por efecto de la erosión u otros factores.

Listado de Unidades Estratigráficas del Corte 12

FASE	ID	TIPO	INTERPRETACIÓN
I	UE44	DEPÓSITO	NIVEL NATURAL
II	UE36	DEPÓSITO	NIVEL DE USO
III	UE35	DEPÓSITO	NIVEL DE ABANDONO
IV	UE23	DEPÓSITO	NIVEL DE USO
V	UE16	DEPÓSITO	NIVEL DE USO
VI	UE3	DEPÓSITO	RESIDUARIO
VII	UE26	INTERFAZ	VACIADO
VII	UE14	DEPÓSITO	ACUMULACIÓN DE PIEDRAS
VII	UE4	DEPÓSITO	RELLENO

VII	UE8	INTERFAZ	FOSA FUNERARIA
VII	UE7	DEPÓSITO	INHUMACIÓN
VII	UE6	DEPÓSITO	RELLENO TUMBA
VII	UE9	DEPÓSITO	INHUMACIÓN
VII	UE10	DEPÓSITO	INHUMACIÓN
VII	UE13	INTERFAZ	FOSA FUNERARIA
VII	UE12	DEPÓSITO	INHUMACIÓN
VII	UE11	DEPÓSITO	RELLENO TUMBA
VII	UE15	DEPÓSITO	INHUMACIÓN
VII	UE19	INTERFAZ	FOSA FUNERARIA
VII	UE18	DEPÓSITO	INHUMACIÓN
VII	UE17	DEPÓSITO	RELLENO TUMBA
VII	UE22	INTERFAZ	FOSA FUNERARIA
VII	UE21	DEPÓSITO	INHUMACIÓN
VII	UE20	DEPÓSITO	RELLENO TUMBA
VII	UE29	INTERFAZ	FOSA FUNERARIA
VII	UE28	DEPÓSITO	INHUMACIÓN
VII	UE27	DEPÓSITO	RELLENO TUMBA
VII	UE39	INTERFAZ	FOSA FUNERARIA
VII	UE38	DEPÓSITO	INHUMACIÓN
VII	UE37	DEPÓSITO	RELLENO TUMBA
VII	UE43	INTERFAZ	FOSA FUNERARIA
VII	UE42	DEPÓSITO	INHUMACIÓN
VII	UE41	DEPÓSITO	RELLENO TUMBA
VIII	UE25	INTERFAZ	ZANJA
VIII	UE24	CONSTRUCCIÓN	EMPEDRADO
VIII	UE30	DEPÓSITO	RELLENO
VIII	UE5	INTERFAZ	VACIADO
VIII	UE2	DEPÓSITO	RELLENO
VIII	UE1	DEPÓSITO	NIVEL SUPERFICIAL

Listado de Unidades Estratigráficas del Corte 13

FASE	ID	TIPO	INTERPRETACIÓN
I	UE14	DEPÓSITO	NIVEL NATURAL
II	UE8	DEPÓSITO	NIVEL DE USO
II	UE7	DEPÓSITO	ACUMULACIÓN DE RESTOS ÓSEOS DE TORTUGA
II	UE11	DEPÓSITO	HOGAR
II	UE12	DEPÓSITO	HOGAR
II	UE9	DEPÓSITO	ACUMULACIÓN DE BURGAOS
II	UE8	DEPÓSITO	VERTIDO DE MALACOFUNA ASOCIADA A UNA MARMITA
II	UE6	DEPÓSITO	VERTEDERO
III	UE5	DEPÓSITO	NIVEL DE ABANDONO
IV	UE4	DEPÓSITO	NIVEL DE USO
VIII	UE3	DEPÓSITO	REVUELTO
VIII	UE13	INTERFAZ	ZANJA
VIII	UE2	DEPÓSITO	RELLENO
VIII	UE1	DEPÓSITO	NIVEL SUPERFICIAL

Bibliografía

- Bérard, Benoît, (2004). *Les Premières Occupations Agricoles de L'arc Antillais, Migration e Insularité*. Oxford, England. BAR International Series 1299, 214 p.
- Chanlate, Luis y Narganes, Ivonne, (1986). *Proceso y Desarrollo de los Primeros Pobladores de Puerto Rico y las Antillas*. San Juan de Puerto Rico, Puerto Rico. 32p.
- Delpuech, Andre; Hoffman, Corine, (2004). *Les Premières Occupations Agricoles de L'arc Antillais, Migration e Insularité*. Oxford, England. BAR International Series 1273, 12 p.
- García Arévalo, Manuel, (1976). *Ejemplos Cerámicos del Estilo Punta del Yacimiento Punta Macao*. Santo Domingo, República Dominicana. Boletín del Museo del Hombre Dominicano n.º 10, pp. 49 – 44.
- García Arévalo, Manuel, (2002). *Los Ciguayos: Un Enigma Arqueológico Antillano*. San Juan, Puerto Rico. División de Arqueología del Instituto de Cultura Puertorriqueña. IV Encuentro de Investigadores, pp 59-68.

- De Las Casas, B. (1985). *Historia de Las Indias*. Santo Domingo. República Dominicana. Tres Tomos. Editora Alfa y Omega, 1.655 p.
- Fernández de Oviedo, G. (1992). *Historia General y Natural de las Indias*. Madrid. España. Biblioteca de Autores Españoles. Cinco tomos. Ediciones Atlas, 2.139 p.
- López Belando, Adolfo, (2019). “*El Poblado Taíno de Playa Grande. Informe Arqueológico*”. Santo Domingo, República Dominicana. Academia de Ciencias de la República Dominicana, Fundación Shelley, 299 p.
- López Belando, Adolfo; Shelley, Daniel, (2020). “*La Memoria de los Ciguayos en el Sitio Arqueológico de El Francés, Península de Samaná, república Dominicana*”. Santo Domingo, República Dominicana. Boletín del Museo del Hombre Dominicano, Año XLVII, n.º 48, Actas del Congreso de Antropología y Arqueología Marcio Veloz Maggiolo, pp. 91-118.
- Mártir de Angleria, P. (1979). *Décadas del Nuevo Mundo*. Santo Domingo. República Dominicana. Sociedad Dominicana de Bibliófilos. Editorial Corripio CxA, 797 p.
- Narganes Storde, Yvonne, (2022). *Informe Faunístico de Vertebrados e Invertebrados Crustáceos del Sitio El Francés, Samaná, República Dominicana*. San Juan, Puerto Rico. Guahayona Institute, 47 p.
- Pagán, Jaime; López Belando, Adolfo José, (2021). *Las Antiguas Culturas Botánicas y Culinarias de El Francés (346 1046 d.C.), Un Asentamiento Precolonial Multicomponente de la Provincia de Samaná, República Dominicana*. Academia de Ciencias de la República Dominicana, Revista Sociales n.º 10, pp. 143-201.
- Pagan Perdomo, Dato; Jiménez Lambertus, Abelardo, (1983). *Reconocimiento Espeleológico y Arqueológico de la Región de Samaná*. Santo Domingo, República Dominicana. Boletín del Museo del Hombre Dominicano n.º 18, pp. 39-72.