

FAMSI © 2003: Linda Manzanilla

Informe Técnico del Proyecto "Estudio del Inframundo en Teotihuacán"

Séptima Temporada de Excavación (Octubre a Diciembre 1995) "Cueva del Pirul"



Año de Investigación: 1996

Cultura: Azteca

Cronología: Clásico Posterior

Ubicación: Teotihuacán, Central México

Sitio: Pirámide del Sol

Tabla de Contenidos

[Introducción](#)

[Cámara 1](#)

[Cámara 3](#)

[Cámara 4](#)

[Cámara 5](#)

[Uso del Radar en la Explanada al este de la Pirámide del Sol](#)

[Proyecto de Estudio de Radón en las Cuevas y en los Tuneles de la Pirámide del Sol](#)

[Lista de Figuras](#)

Introducción

La séptima temporada de excavación se inició el 10 de octubre de 1995 y concluyó el 14 de diciembre de 1995. El objetivo principal fue la continuación de la exploración de

la "Cueva del Pirul" (CP), ubicada en el cuadro N3E2 del mapa de Millon (1973). El centro de la línea de goteo yace en el cuadro N353.38 E123.907 Z= 2288.37 msnm (Estación 1) ([Figura 1](#)).

Se contó con la participación de las pasantes de Arqueología de la ENAH: Claudia López, Beatriz Maldonado y Marcela Zapata.

Se hallaron 12 nuevos entierros ([Figura 2](#)), tanto en porciones aún no excavadas de la Cámara 1 (2 entierros infantiles), en la continuación de las excavaciones de la Cámara 4 (un entierro neonato) y en la Cámara 5 (9 entierros: dos adultos, un juvenil y 6 infantiles). Llevamos hasta el presente un total de 30 entierros (uno fue hallado perturbado en la Cueva de la Basura). La mayor parte de los nuevos entierros estaban acomodados en el contacto con la toba disgregada, en posiciones algunas muy flexionadas, asociados a cerámica de la esfera Coyotlatelco: cuencos hemisféricos del tipo Jiménez sellado.

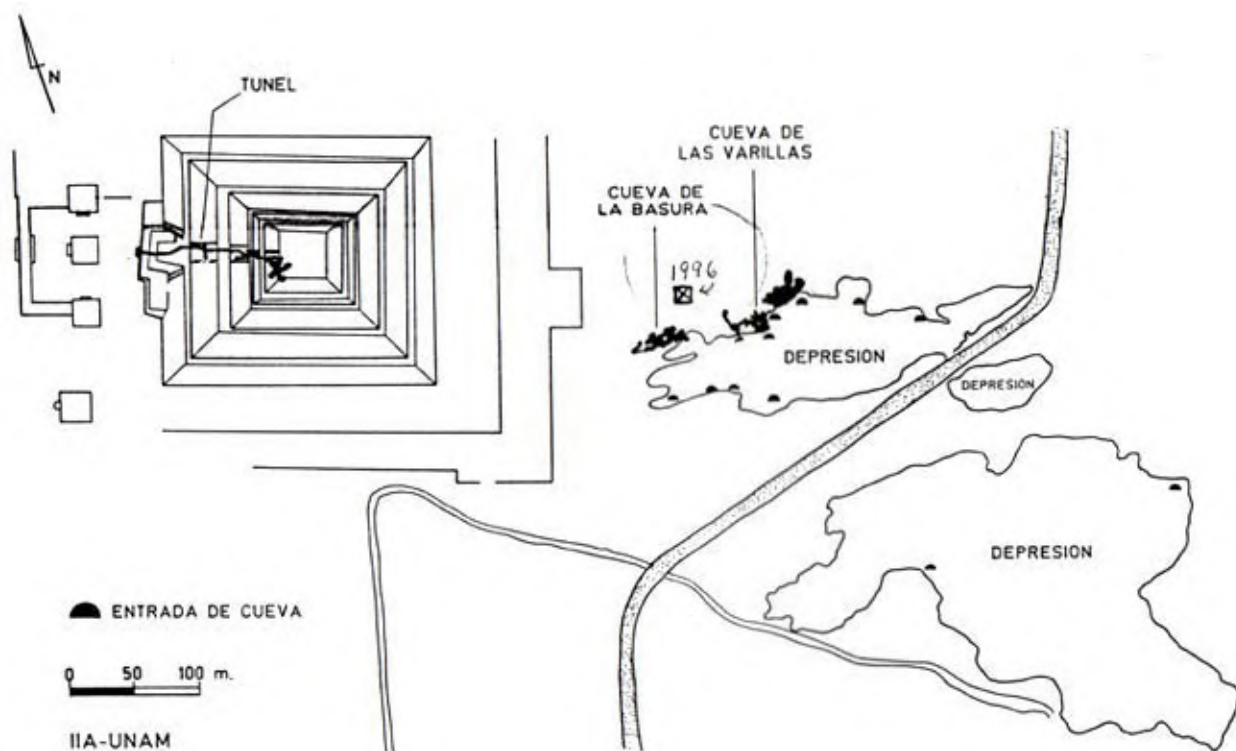
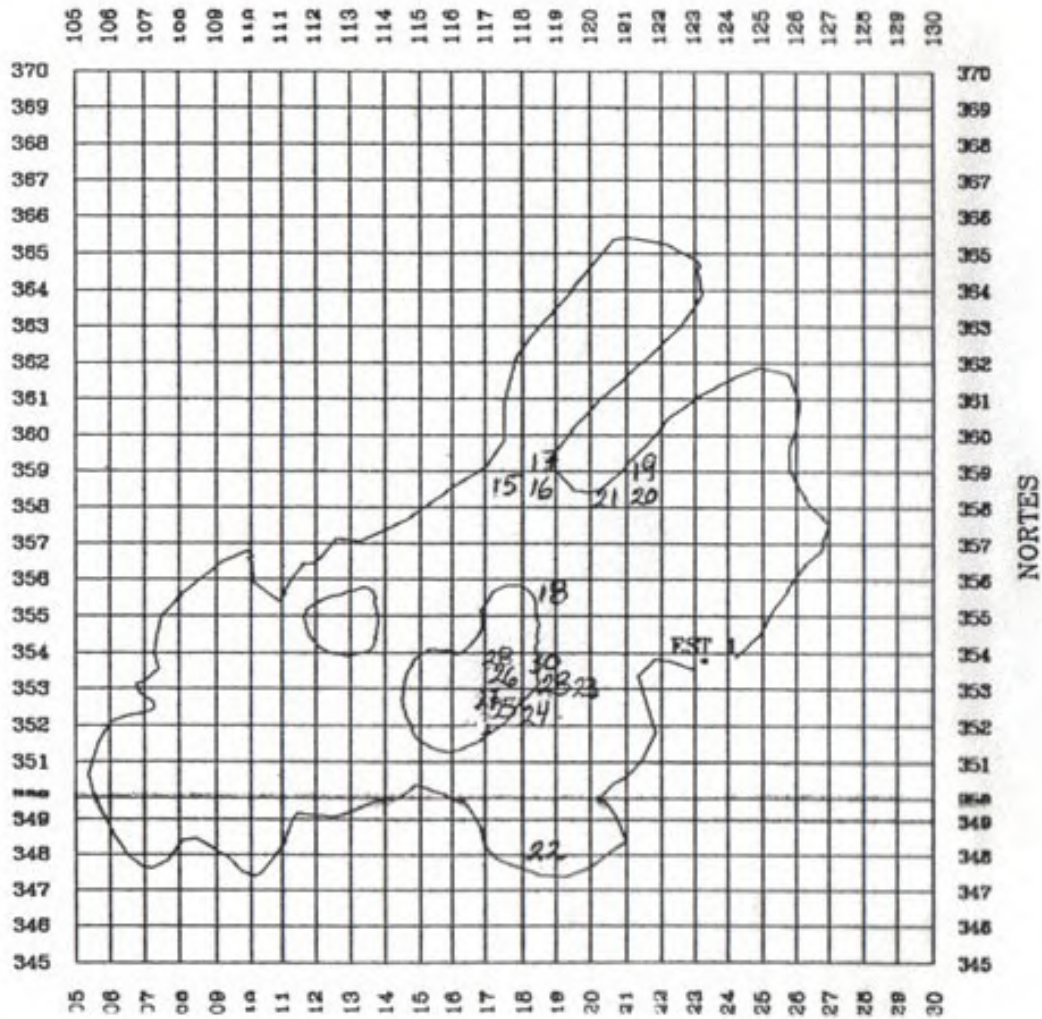


Figura 1. Mapa del sector al este de la Pirámide del Sol.

CUEVA DEL PIRUL

ESTES



GERARDO
GUTIERREZ
MENDOZA
ABRIL 1985.

Figura 2. Ubicación de los nuevos entierros hallados en la séptima temporada de excavaciones de la Cueva del Pirul.

Entregado el 1 de mayo del 1996 por:
Linda Manzanilla

Podemos resumir la información de los entierros tanto de la cámara funeraria de la Cueva de las Varillas, como de la Cueva del Pirul con la siguiente tabla:

	CV	CP
Adulto sedentes	3	2
Adulto joven		1
Juvenil		1
Infantiles	2	5
Neonatos y perinatales	8	7
Total	13	16

Los apisonados hallados en las dos temporadas anteriores, en las Cámaras 1, 3 y 4 fueron los siguientes (los que están en negritas corresponden a esta temporada):

Apisonado 0b:	C3:	2288.478-2288.573 msnm
Apisonado 0c:	C3 y C5:	2288.028-2287.968 msnm
Apisonado 0:	C3:	2288.258-2288.358 msnm
Apisonado 1:	C1, C3, C4 y C5:	Z= 2287.943-2287.985 msnm (2287.998-2297.938 msnm)
Piso 1:	C3:	Z= 2287.938-2287.958 msnm
Apisonado 1b:	C3:	Z= 2287.978-2287.923 msnm
Apisonado 1c:	C5:	Z= 2287.848 msnm
Apisonado 4c:	C3 y C5:	Z= 2287.81-2287.75 msnm
Apisonado 4b:	C2 y C5:	Z= 2287.708 msnm
Apisonado 4:	C2 y C1:	Z= 2287.658-2287.671 msnm
Piso 4:	C5:	Z= 2287.68 a 2287.62 msnm
Apisonado 2:	C1 y C5:	Z= 2287.628 msnm
Piso 2:	C5:	
Apisonado 5:	C1 y C5:	Z= 2287.578-2287.5 msnm
Apisonado 5b:	C5:	Z= 2287.42-2287.48 msnm
Apisonado 3:	C1:	Z= 2287.336-2287.366 msnm
Apisonado 3b:	C1 y C5:	Z= 2287.28-2287.36 msnm
Apisonado 3c:	C1 y C4:	Z= 2287.238-2287.288 msnm
Apisonado 6:	C1 y C4:	Z= 2287.247-2287.158 msnm
Apisonado 6b:	C4:	Z= 2287.16-2287.134 msnm
Piso 6 (enlajado)	C1:	Z= 2287.13 msnm
Apisonado 7:	C1:	Z= 2286.95 msnm
Apisonado 8:	C1:	2286.727-2286.631 msnm
Apisonado 9:	C1:	2286.597 msnm (AA171 y afuera)

Apisonado 10:	C1:	2286.567 msnm (AA171 y fuera: 2286.547 msnm)
Apisonado 11:	C4:	2286.477 a 2286.457 msnm
Apisonado 12:	C4:	2286.317 a 2286.287 msnm

Cámara 1

Se excavó también N352-353 E115-116 que no se habían excavado y que están en una especie de nicho.

En la **capa 1c** del nichito salió un cuchillo (RT 6026), cerámica

En la **capa 1f** del nichito salió una concha (RT 6048), junto con algo de cerámica y lítica.

En la **capa 1g** de un cuadros que habían quedado sin excavar apareció el AA 231.

Area de actividad 231

CP C1 N352-353 E115-116 1g Z= 2287.568 a 2287.518 msnm, salió una mancha de ceniza asociada a cerámica, lítica, mica, hueso y una concha (RT 6087), con tierra muy suelta, con carbonatos, pH de 8, color en seco de 10YR 4/2 (café grisáceo oscuro) y en húmedo de 10YR 2/2 (café muy oscuro).

En la **capa 1u** salió cerámica, lítica, un pulidor de tezontle (RT 5047) y pizarra (RT 5048), una vértebra humana (RT 5052), cerámica, lítica, hueso y mica.

En la **capa 1v** salió también pizarra (RT 5049) justamente sobre el cráneo del Entierro 29.

En la **capa 1w** de la Cámara 4 aparecieron tres entierros más: En 19, 20 y 21.

Entierro 19

CP C1 N358 E121 1w a 2a Z= 2286.41 a 2286.327 msnm, apareció un entierro de un individuo perinato de más de 3 meses, y quizá por esto, al no haber en el cuenco naranja (RT 5044), éste se dispuso boca abajo, sobre un gran tiesto negro, encima de la cabeza del entierro. También se halló hueso de animal, probablemente mandíbula, (22,161). Está ubicado en una entrante de la pared rocosa. Está relacionado al AA 195. La tierra en la cual se halló era de color 10YR 5/6 (café amarillento) y en húmedo de 7.5YR 3/4 (café oscuro). El entierro yace sobre toba con lodo y quijarros; con un pH de 6.5, sin carbonatos, de textura arenosa con una consistencia firme y muy dura; estructura en bloques angulares y masivos.

Está en posición decúbito lateral izquierdo flexionado viendo a 190-195 grados azimuth (al sur), aunque quizá originalmente estaba sedente. El cráneo está en norma temporal derecha y yace al norte; estaba muy perturbado (da la impresión de haber recibido un golpe). Tenía varias falanges encima y cerca del cráneo. Las extremidades superior e inferior izquierda se encontraron desarticuladas y con una posición no discernible. La extremidad superior derecha se encontró bajo las costillas izquierdas y con la mano incompleta; la extremidad inferior derecha se encontró flexionada. Los pies, la mano derecha y las vértebras no se hallaron completas; las vértebras migraron, quizá por la posición sedente. Las costillas izquierdas también se hallaron desplazadas de su lugar. Algunas costillas derechas se hallaron fragmentadas. El eje del entierro podría ser 60-240 grados.

La matriz es una tierra con pH de 6.5 y sin carbonatos.

Quizá haya estado asociado al cachorro de perro (AA 183) que apareció en CP C4 N360 E121 1q-1r Z= 2286.857 a 2286.684 msnm. Se tomó un tiesto bajo el entierro así como un kilogramo de tierra para termoluminiscencia.

Junto al Entierro 19 comenzó a aparecer una capa de tezontle rojo a Z= 2286.287 msnm.

Entierro 20

CP C1 N357-358 E121 1w y 2a Z= 2286.458/2286.467 a 2286.337 msnm, apareció un entierro infantil de unos 5 a 6 años de edad. Está en posición decúbito lateral izquierdo flexionado ([Figura 3](#) y [Figura 4](#), shown below). El cráneo yace al norte, en norma temporal derecha, y la cara ve a 180 grados azimuth (el sur); el eje principal del entierro es de 25-205 grados. Tiene un agujero triangular entre el temporal derecho y el parietal. El brazo derecho está flexionado en ángulo de 85 grados. Las falanges de la mano izquierda están dobladas hacia abajo bajo la muñeca derecha, y la mano derecha probablemente yacía sobre el tórax. La extremidad inferior derecha (en mal estado de conservación) está flexionada en un ángulo de 45 grados; el pie derecho, en mal estado, está en ángulo de 90 grados respecto a la tibia y el peroné. La extremidad inferior izquierda también estuvo flexionada; el pie izquierdo estaba desecho. La tibia derecha midió 12 cm., y el fémur derecho, 14 cm. La pelvis se encontró desecha, al igual que el omóplato izquierdo. Se pudieron reconocer algunos huesos del esternón. La columna vertebral se halló completa y muy bien articulada; las vértebras se recogieron por bloques, pues se estaban deshaciendo. Las costillas derechas se hallaron completas (12), y las izquierdas sólo 10 (se guardaron para DNA).



Figura 3. Entierros 20 y 21 de la Cámara 1 de la Cueva del Pirul.

La capa 1w tuvo un pH de 6.5, sin carbonatos, color en seco de 10YR 5/6 (café amarillento) y en húmedo de 7.5YR 3/4 (café oscuro); su estructura es de bloques angulares y masivos, de consistencia muy firme, muy dura, y con una textura arenosa. La capa 2a es toba con lodo y guijarros, muy compactada y dura. Al levantar el entierro la consistencia de la toba cambió: comenzó a ser suelta, de estructura granular, con un pH de 6, color en seco de 10YR 4/4 (café amarillento oscuro) y en húmedo de 10YR 3/4 (café amarillento oscuro), sin carbonatos, pero con raíces.

Encima de su cráneo se halló pizarra (RT 5049). La matriz era lodo con toba y guijarros, muy compacta. Quizá los entierros 20 y 21 hayan estado asociados a los dos esqueletos de perro (AA 152) que aparecieron en CP C1 N358 E119 1g-2a Z= 2287.781 a 2287.494 msnm, a aproximadamente 2 metros más al oeste, y un metro más arriba, pues ahí la toba estaba más alta.

En la capa 2a, a 10 cm. del cráneo, se halló una semilla asociada (RT 5051).

Entierro 21

CP C1 N357-358 E121 1w/2a Z= 2286.493/2286.287 a msnm, apareció otro entierro infantil, también de unos 5 a 6 años de edad, dando la espalda al En 20 ([Figura 4](#)). Está dispuesto en un eje de 75-255 grados azimuth. Está en posición fetal, decúbito lateral

derecho flexionado, con todas las extremidades muy flexionadas. El cráneo yacía también al norte y estaba en norma occipital un poco ladeada y en parte descansando sobre el temporal derecho. El cráneo está dirigido a 345/350 grados azimuth, aunque la cara está viendo más bien hacia abajo. Hay una fractura o hendidura entre parietales y temporal derechos. La extremidad inferior izquierda muy flexionada, en un ángulo de 30 grados. Las costillas están deterioradas. La matriz es de lodo con toba y guijarros, con un pH de 6.5; color 10YR 5/6 (café amarillento) en seco y 7.5 3/4 (café oscuro), en húmedo, y sin carbonatos; su estructura es de bloques angulares y masivos, de consistencia muy firme y dura, de textura arenosa. Está muy deteriorado, y su conservación no es semejante a la del En. 20; no se pudieron rescatar las manos ni los pies.

La tierra sobre la cual descansa el entierro está a 2286.287 msnm, es de color 10YR 5/4 (café amarillento) en seco y 10YR 2/2 (café muy oscuro) en húmedo; sin carbonatos, y pH de 5.5; estructura granular, consistencia firme y dura, y textura arenosa, radículas. No hubo material asociado.

Quizá los entierros 20 y 21 hayan estado asociados a los dos esqueletos de perro (AA 152) que aparecieron en CP C1 N358 E119 1g-2a Z= 2287.781 a 2287.494 msnm, a aproximadamente 2 metros más al oeste, y un metro más arriba, pues ahí la toba estaba más alta. Es probable que sea el gemelo de En 20.

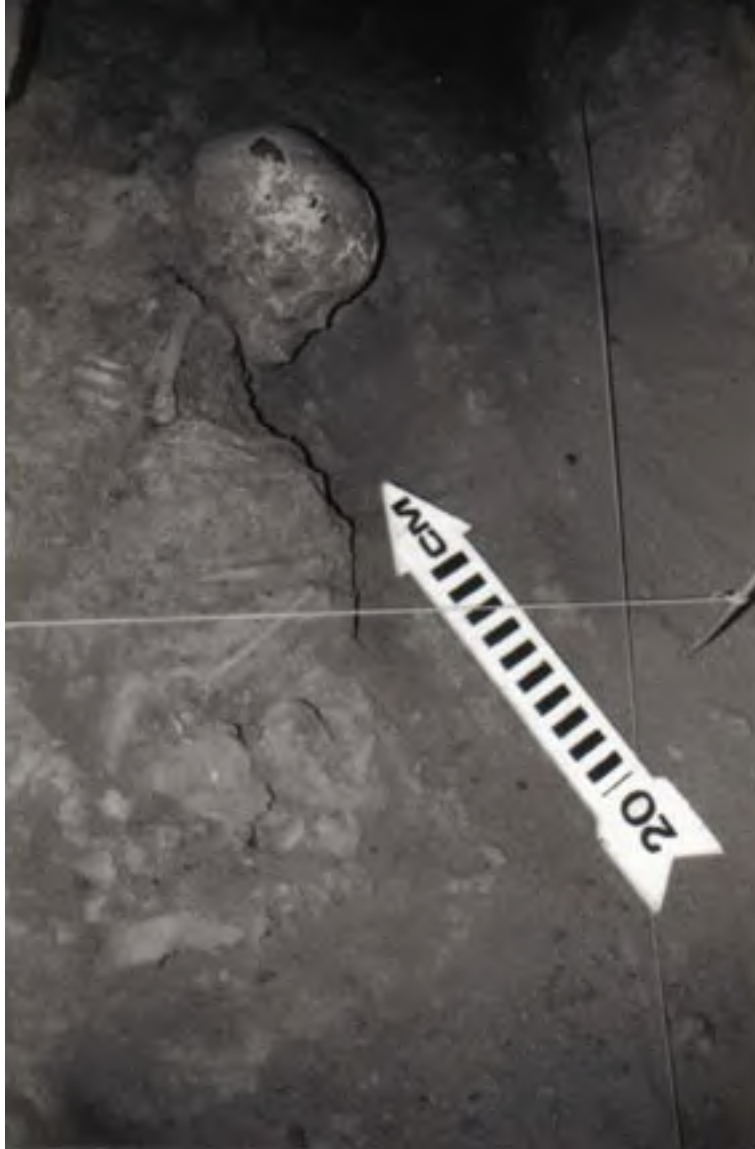


Figura 4. Entierro 21 de la Cámara 1 de la Cueva del Pirul.

La **capa 2a** apareció a 2286.304/2286.486 msnm en la cámara. En el nichito de N353 E115 salió bajo 1i, a Z= 2287.298 msnm. Ahí salieron sólo pequeños fragmentos de mica que pronto se incrementarían, dentro de toba suelta. Particularmente se concentró, a semejanza de un almacén, en N353 E115-116.

La **capa 2b** contuvo fragmentos de cerámica anaranjada delgada incisa.

En la **capa 2c** apareció el AA 234.

Area de actividad 234

CP C1 N352-353 E115-116 2c-2e/2f Z= 2287.098 a 2286.718 msnm, salió una concentración de grandes pedazos de mica, en un área de 40 por 60 cm. Está en un nicho que colinda con los entierros 24 a 28.

Cámara 3

Se decidió penetrar más en esta gran cámara al este de la Cámara 1. La Cámara 3 resultó comunicarse con la Cámara 5 por varios lados, entre ellos: N344-345 E110. Por ahí probablemente también se conecte con el exterior (pues hay mucha basura moderna) y quizá con la Cueva de las Varillas. Se decidió dejar hasta N345 E110. Se hizo una excavación extensiva, desde la capa 1a, en toda la Cámara 3. En superficie apareció mucho hueso de animal.

La **capa 1a** tuvo unos 3 o 4 cm. de tierra suelta sin carbonatos, un pH de 6, color en seco de 10YR 5/1 (gris) y 10YR 5/2 (café grisáceo) en húmedo; y abajo comenzó una compactación en la parte central de la cueva, y que se denominó **Apisonado 0** en N348-355 E108-111 en 2288.32 a 2288.469 msnm, sin carbonatos, pH de 6, color en seco de 5YR 3/1 (gris muy oscuro) y 5YR 2.5/1 (negro), en húmedo. Encima del apisonado había tierra revuelta con material del techo y raíces. Al retirar el Apisonado 0 salieron algunos fragmentos de cerámica rodados por agua.

La **capa 1b** se desgaja granularmente, es barro compactado, oscura y húmeda, con pH de 6, sin carbonatos, un color en seco de 5YR 3/1 (gris muy oscuro) y en húmedo de 5YR 2.5/1 (negro). Tuvo mucha intrusión de raíces. En ella salió un proyectil de cerbatana (RT 5099), un probable fragmento de cráneo humano (RT 5100). Está muy compactada sobre todo hacia la parte sur. Salió poco material, mucho de arrastre y de tamaño pequeño, escasa lítica (que sale particularmente en los cuadros del fondo en N348 E110-111).

En la **capa 1c** se halló material Azteca y Coyotlatelco sellado; se observó que aumentó la cantidad de material respecto de la capa anterior (particularmente en la porción suroeste, en donde se forma una especie de camarita), y son piezas más grandes. En la parte norte, bajo 1c salió la toba (capa 2a, particularmente en el centro). En la parte sur la compactación de la tierra aumentó y el material salió muy pequeño. Aumentó paulatinamente el tamaño de las rocas. Apareció también una laja (RT 5101), un fragmento de navaja retocada (RT 5105), un fragmento de punta (RT 5107), un fragmento de figurilla (RT 5206), además de cerámica y lítica. Salieron también el AA 198 y el AA 202, de manera contigua.

Area de actividad 198

CP C3 N354-355 E110 1c/2a Z= 2288.263-2288.178 msnm apareció una concentración de cerámica con algo de lítica, revuelta con chispas de ceniza, carbón, hueso de animal (fragmento de cráneo de perro), un fragmento de

figurilla (RT 5104), un asta de venado (RT 5103) y una punta (RT 5102), muy pegados a la pared norte de la cueva. Está relacionada a AA 202.

Area de actividad 202

CP C3 N354-355 E111-112 1c/1d y 2a Z= 2288.168 a 2288.138 msnm es una concentración de materiales con algunos huesos humanos: hueso trabajado con huellas de corte (RT 5110), un fragmento de aplicación de incensario (RT 5111), un fragmento de candelero Xolalpan (RT 5112), una costilla humana de adulto (RT 5109), un fragmento de costilla humana (RT 5113), un fragmento de tubo de sahumador (RT 5114), cerámica, lítica, hueso. Está relacionada a AA 198.

En la capa 1d salió el AA 205 y la continuación del material bajo el AA 149. Salió un machacador (RT 5115), una piedra quizá saqueada de una estructura (RT 5124), una punta (RT 5116), una figurilla (RT 5307), una laja trabajada (RT 5308), otra laja (RT 5305), un nódulo de cristal de roca (RT 5306), piedra trabajada posiblemente de una estructura (RT 5310), proyectil de honda (de criba). En N355 E112, pegado a la pared NE salió ceniza asociada a cuatro vértebras articuladas de animal (RT 5122), además de cerámica.

Area de actividad 205

CP C3 N354 E108 1d/2a Z= 2288.118-2288.088 msnm salió una pequeña mancha de ceniza (de 30 X 30 cm.) pegada a uno de los pilares del lado norte, con un pequeño hueso trabajado o con huellas de corte (RT 5118), un proyectil de cerbatana (RT 5119), cerámica, poca lítica, hueso y carbón. En un nichito en N355 E108, además de cerámica y ceniza, asociados también salieron un fragmento de bezote (RT 5120) y una concha (RT 5121).

Bajo Area de actividad 149

CP C3 N354-356 E113 1d bajo AA 149 Z= 2288.088-2288.003 msnm, se halló ceniza, mucha cerámica, hueso, lítica, carbón, una miniatura de cerámica (RT 5128), artefactos y desecho grande de obsidiana (una macronavaja RT 5127, un fragmento distal de lasca RT 5126, 4 raspadores RT 5123, 5303, 5125, 5131), 3 lajas (RT 5130, 5304, 5132), un cuchillo (RT 5129). Esta Area de actividad se excavó en la temporada 94-2, y esta es la continuación del abundante material bajo ella.

La **capa 1e** tiene diferencias en esta cámara: hacia el sur es tierra muy compacta, como barro compactado, pH de 6, sin carbonatos, color en seco de 5YR 3/1 (gris muy oscuro) y en húmedo de 10YR 2/1 (negro); en la parte noreste bajo AA 149, la tierra es muy suelta y fina, limo-arcillosa, con carbonatos, pH de 8, color en seco de 2.5YR 5/2 (café grisáceo) y en húmedo de 10YR 2/1 (negro). En la parte sur de la cámara se ha incrementado el material, particularmente el desecho de obsidiana; salió también una

figurilla (RT 5315), una aplicación (RT 5328), 2 pulidores (RT 5314, 5320), dos fragmentos de cuchillo (RT 5327, 5576), una punta completa (RT 5577), un canto rodado (RT 5575), lajas (RT 5316, 5330), un basalto trabajado (RT 5329), un canto rodado (RT 5575), un pequeño fragmento de concha (RT 5578).

En los cuadros N348-349 E110-111 apareció un semicírculo de piedras, como si hubiesen querido aprovechar la pared de la cueva, asociado a cerámica (bolsa 22866).

En 1e/1f salió también un fragmento de figurilla (RT 5318), un raspador (RT 5317) y un tubo de cerámica (RT 5319), además de cerámica y lítica.

Apisonado Oc

CP C3 N349-350 E110-112 1e/1j Z= 2288.017-2287.995 msnm. Estaba muy compactado y el tipo de tierra era limo-arcillosa, pH de 7.5, sin carbonatos, color en seco de 10YR 4/1 (gris oscuro) y en húmedo de 10YR 2/1 (negro), raicillas, pequeñas piedras angulosas, con un espesor de 0.05 a 0.08 m.

Area de actividad 211

CP C3 N348-350 E107-108 1e/2a Z= 2288.118-2288.008 msnm, salieron grandes cuellos de ollas de almacenamiento sobre una impronta de fondo de silo (RT 5321), otro fragmento de impronta (RT 5324), asociados a cerámica, carbón, una piedra cuadrada probablemente de una estructura (RT 5322), una laja (RT 5323), una concreción de cal (RT 5325). Asociados aparecieron también una laja trabajada (RT 5326).

En la **capa 1f** salió el AA 214, el AA 223, un fragmento de cajete con tierra (RT 5579), un pulidor (RT 5336), una aplicación de cerámica (RT 5335, probablemente asociado a AA 214), navaja retocada (RT 5580), piedra trabajada (RT 5583), raedera (RT 5582), una punta (RT 5585), un fragmento de cuchillo (RT 5591), un fragmento de núcleo (RT 5584), una esfera de basalto (RT 5589), una figurilla (RT 5590), además de cerámica, mucho desecho pequeño de lítica. La tierra, en la parte sur, es muy suelta, con mucha intrusión de raíces, y mucho material; es limo-arcillosa, con pH de 8.5, carbonatos, color en seco de 5YR 4/2 (gris rojizo oscuro) y en húmedo de 5YR 2.5/2 (café rojizo oscuro). Se incrementó el material en los cuadros N349-351 E111. Salió también el **Apisonado Oc** a Z= 2287.978 a 2287.958 msnm, con un pH de 7.5, sin carbonatos, color en seco de 10YR 4/1 (gris oscuro) y en húmedo de 10YR 2/1 (negro). Bajo el Ap. Oc salió un fragmento de concha (RT 5587). El **Apisonado 1** salió en Z= 2287.978 a 2287.958 msnm, en N349-351 E110-111, retirando 1f; tenía mucha intrusión de raíces, y su espesor fue de 5-8 cm., bajo Ap. Oc, con un pH de 7.5, sin carbonatos y color en seco de 10YR 4/1 gris oscuro, en húmedo de 10YR 2/1 (negro). En N346 E110, a Z= 2287.938 a 2287.948 msnm, salió, en 1f/1g, una franja de 40 por 80 cm. de un piso que quizá sea Piso 1, sobre el cual salió cerámica, lítica, hueso de animal.

Area de actividad 214

CP C3 N355-356 E112-113 1f/1g y 2a Z= 2288.038 a 2287.868 msnm, apareció un cuenco matado (RT 5331), dos huesos de animal con huellas de corte (RT 5332, 5333), una costilla de animal, cerámica, carbón, una carita (RT 5334, está última en 2a). Se tomó una muestra para termoluminiscencia. La tierra era suelta, limo-arcillosa, con intrusión de raíces, pH de 8, con carbonatos, color en seco de 10YR 4/2 (café grisáceo oscuro) y en húmedo de 10YR 2/2 (café muy oscuro).

Area de actividad 223

CP C3 N344-345 E110 1f Z= 2288.008-2288.00 msnm, salió una mancha de ceniza de 20 por 30 cm., asociada a cerámica, mucho desecho de lítica, huesos, un fragmento de candelero (RT 5860), figurillas (RT 5861, 5865), fragmentos de cuchillos (RT 5867, 5868), una aplicación (RT 5859), una concha (RT 5866), en tierra suelta con mucha intrusión de raíces.

En la **capa 1g** (en su contacto superior) salió la continuación de AA 180, el AA 219, el AA 227, el AA 235, además del Ap. 1 y el Piso 1; también salieron posibles pulidores (RT 5594, 5605), un bifacial (RT 5595), puntas (RT 6036, 6039), un cuchillo (RT 5597), un desfibrador (RT 5598), un raspador (RT 5596), un núcleo (RT 6038), dos aplicaciones (RT 5592, 5593), una figurilla (RT 5605), un tejo (RT 6037). También salió en N348 E104 1g un fragmento de cuenco (RT 5604). El **Apisonado 1** salió en CP C3 N349-351 E110-111 1f/1g bajo Ap. Oc, Z= 2287.978 a 2287.958 msnm, y también, como **Piso 1**, en forma de pasillo, en CP C3 N346 E110 1f/1g Z= 2287.938 a 2287.958 msnm, con mucha cerámica encima. También en N345-347 E110 apareció otro fragmento de piso a Z= 2287.938 a 2287.948 msnm, muy compactado, sin raíces, con un espesor de 1 a 2 cm., color en seco de 10YR 5/1 (gris) y 10YR 2/2 (café muy oscuro), en húmedo, pH de 8, con carbonatos. Como firme tuvo cerámica y lítica y mucho material. Bajo el Piso 1, además de cerámica y lítica, salió un hueso trabajado (RT 5857).

Continuación Area de actividad 180

CP C3 N349 E111 1g/1h bajo Ap. Oc/Ap. 1, Z= 2287.938-2287.858 msnm, salió la continuación del fogón, con un área de 40 por 50 cm. y un espesor de 5 a 8 cm., con una mano de metate encima (RT 5586), cerámica y lítica.

Area de actividad 219

CP C3 N348 E112 1g/1h Z= 2287.928-2287.838 msnm, salió una mancha de ceniza de 62 por 42 cm., asociada a cerámica, lítica, hueso, un cuchillo (RT 5599), un tubo de cerámica (RT 5603), un adorno de cerámica (RT 5600), concha (RT 5601), una raedera (RT 5602) con muchas raíces.

Area de actividad 227

CP C3 N346 E110 1g/1h Z= 2288.018 a 2287.898 msnm, salió un fogón de 20 por 35 cm., cerca del P1, asociado a cerámica y lítica.

Area de actividad 235

CP C3 N346 E111 1g Z= 2287.988 a 2287.908 msnm, salieron fragmentos de figurillas (RT 6127, 6128), una miniatura (RT 6129), una mancha de ceniza de 58 por 60 cm., junto con cerámica, lítica, que posiblemente estaban asociados al P1. En 1h bajo AA235 salió un raspador (RT 6143), una raedera (RT 6145), un fragmento de punta (RT 6146), un monofacial (RT 6148), un fragmento de flauta (RT 6147), huesos trabajados (RT 6144, 6149).

En la **capa 1h** se incrementó el material arqueológico: cerámica, lítica, hueso, un mango de cuchara (RT 5608), figurillas (RT 5849, 5872, 5873, 5877, 5878, 6017, 6022, 6023, 6040), aplicaciones (RT 5853, 6020), un tubo de cerámica (RT 6047), un tejo (RT 6019), una piedra de estructura (RT 5848), una piedra trabajada (RT 5854), cuchillos (RT 5850, 5871, 5879, 5880, 6160, 6162), puntas (RT 6016, 6041), núcleos (RT 5851, 6043), raspadores (RT 5852, 5858, 6042, 6046, 6161, 6163), raederas (RT 5875, 6024), una lasca retocada (RT 6025), un caracol (RT 5876), una concha (RT 6021), un hueso quemado de animal (RT 6018), además de cerámica y lítica. Se detectó también la madriguera de un roedor, con basura.

En la **capa 1i** salió en AA 232, la continuación de AA 180 y el **Apisonado 4c**, en CP C3 N346 E112 1i Z= 2287.75 a 2287.79 msnm, con un espesor de 2 a 3 cm., y con mucha intrusión de raíces. Salió también un hueso trabajado (RT 5855), tejos (RT 5870, 6049), fragmentos de figurilla (RT 6084, 6101, 6103), un mango (RT 6088), una miniatura (RT 6099), fragmentos de punta (RT 6085, 6105), un núcleo (RT 6086), raspadores (RT 6098, 6104, 6154), un perforador (RT 6152), un fragmento de cuchillo (RT 6102), percutores (RT 6155, 6150), un desfibrador (RT 6151), un nódulo (RT 6153), una concha (RT 6100), además de cerámica, fragmentos pequeños de lítica, hueso, carbón.

Continuación del Area de actividad 180

CP C3 N349 E111 1i-1k bajo Ap. Oc/Ap. 1 Z= 2287.60 a 2287.63 msnm, salió la continuación con mucho desecho de talla.

Area de actividad 232

CP C3 N346-347 E109-110 1i/1j Z= 2287.598 a 2287.518 msnm, salió una concentración de cerámica, lítica, huesos, fragmento de punta (RT 6089), punta (RT 6096), cuchillos (RT 6091, 6095), raedera (RT 6092), huesos trabajados (RT 6090, 6094, 6095, 6097), concha (RT 6093). Bajo AA 232 salieron dos fragmentos de cuchillo (RT 6107, 6108), una raedera (RT 6111), un fragmento de figurilla (RT 6109), una esferita (RT 6110).

En la **capa 1j** salió cerámica (en concentraciones), lítica, carbón, hueso, un candelero (RT 6113), una aplicación (RT 6112), fragmentos de cuchillo (RT 6120, 6121, 6125), un fragmento de punta (RT 6157), un perforador (RT 6122), un metlapil (RT 6115), un pulidor (RT 6159), una cuenta (RT 6114), un probable fragmento de jadeíta (RT 6123), un fragmento de candelero (RT 6124), un fragmento de figurilla (RT 6156), un fragmento de flauta (RT 6158), hueso trabajado (RT 6126).

Continuación Area de actividad 218

CP C3 N346 E112 1j-1k/1l Z= 2287.62 a 2287.48 msnm, continuación de taller de lítica, con un cuello de olla (RT 6173), una tableta de rejuvenecimiento (RT 6174), una costilla humana (RT 6179), además de cerámica, lítica, carbón y hueso de animal.

En la **capa 1k** salió el AA 233, además de un desfibrador (RT 6164), raspadores (RT 5862, 6165), fragmentos de cuchillo (RT 6116, 6117), una concha (RT 5863), un fragmento de figurilla (RT 6118), un tejo (RT 6168), una aplicación (RT 6167), un fragmento de soporte (RT 6166).

Area de actividad 233

CP C3 N346-347 E109-111 1k/1l (muy cerca del contacto con 2a) Z= 2287.478 a 2287.368 msnm, salió una mancha de ceniza con un fondo de cuenco (RT 6134), una laja, hueso, carbón, mica, cerámica y lítica, raedera (RT 6133), raspador (RT 6137), cuchillo (RT 6140), nódulo de sílex (RT 6135), bomba volcánica (RT 6142), canto (RT 6141), piedra blanca (RT 6136), pulidor (RT 6139), fragmentos de figurillas (RT 6132, 6138, 6130, 6131), una posible concha trabajada (RT 6136) ([Figura 5](#)).



Figura 5. Área de actividad 233, concentración de fragmentos cerámicos y objetos arqueológicos, en la Cámara 3 de la Cueva del Pirul.

En la **capa 1I** salió el AA 236, además de cerámica, lítica y hueso, además de una mano (RT 6180).

Área de actividad 236

CP C3 N345-346 E109-111 1I Z= 2287.308-2287.258 msnm salió una mancha muy grande de ceniza (3 x 1.05 m.) con cerámica, lítica, mica, cuchillos (RT 5944, 5948), un núcleo (RT 6081), una navajilla (RT 6083), raspadores (RT 6079, 6082), raederas (RT 6078, 5943), fragmentos de figurillas (RT 5945, 6172), una aplicación cerámica (RT 5946), un tejo (RT 5947). En N345 E109 también salió un cuenco asociado (RT 6171). Había intrusiones de raíces. La tierra era de color en seco de 10YR 7/1 (gris claro) y en húmedo de 10YR 2/2 (café muy oscuro), con un pH de 7, reacción al ácido positiva, tierra suelta.

En la **capa 1m** salió un fragmento de cuchara (RT 6175), un candelero (RT 6177), un fragmento de figurilla (RT 6176), cerámica, lítica, hueso.

La **capa 2a** salió a Z= 2288.196-2288.156 msnm: tuvo un pH de 6, sin carbonatos, color en seco de 10YR 6/8 (amarillo cafetoso) y en húmedo de 10YR 4/6 (café amarillento oscuro). En N349 E113 salió a Z= 2287.488 msnm. Hacia la pared NW está más compactada, y al NE, más suelta. En N354 E110 salió fragmentos de impronta (RT

5117, 5874), además de cerámica. Salió también cerámica, lítica, un fragmento de candelero (RT 5311), el primer fragmento de mica, un fragmento de metate (RT 5312), un molar humano (RT 5309), un cuchillo (RT 5864), un raspador (RT 6106).

Area de actividad 237

CP C3 N346 E109 2a Z= 2287.12-2287.02 msnm, salió un cajete con silueta compuesta (RT 6195) boca abajo, asociado a un sacro (RT 6185), cerámica, mica, lítica.

En la **capa 2b** disminuyó mucho el material. Salió carbón, cerámica, lítica, piedra trabajada (RT 5581). También salió el RT 6119 que es la mitad de un cuenco con decoración al negativo, boca abajo, sobre un animal articulado en CP C3 N350 E111 2b RT 6119 Z= 2287.468 msnm.

En la **capa 2d** salió el AA 222. También salió una mancha de ceniza en N349-350 E106 Z= 2287.838 msnm, en 2d/2e, con mucha cerámica (sobre todo comales Coyotlatelco), huesos de animal, una laja (RT 5606), en toba compacta e intrusión de raíces. Más abajo ya no hubo material.

Area de actividad 222

CP C3 N349-350 E106 2d/2e Z= 2287.837 a 2287.76 msnm, salió una mancha de ceniza de 12 por 5 cm, con cerámica y un comal grande Coyotlatelco, una laja (RT 5606). Abajo: un fragmento de metate (RT 5869).

En varios cuadros se emparejó a 2d para bajar toda la Cámara 3 parejo, saltándose 2b, 2c. En la parte central salió un poco más de material, en N352-353 E109-110.

En la **capa 2e**, hacia el centro y norte de la cámara, ya no salió material y se incrementó el tamaño de las piedras. Sólo hacia la parte sur salió material. Bajo AA 222 salió un fragmento de metate (RT 5869), y una piedra estucada.

En la **capa 2f** salió un fragmento de cerámica Anaranjado Delgado. Al terminar el nivel, ya no salió material. En N349 E106 salió un canto (RT 6027), junto con cerámica y carbón. En N349 E106 salió una piedra estucada (RT 6044).

En la **capa 2g**, en N353 E111, pegado al pilar norte, salió un fragmento de cráneo muy erosionado y fragmentado (RT 6045), primero que sale en la Cámara 3.

Se dejó la Cámara 3 en la superficie de 2h en el sector noreste; se quedó en 2b, 2c, 2g, 2h, 2i, Z= 2287.02-2287.766 msnm.

Cámara 4

En la **capa 1n**, en la pared este (E 125), al quitar una rocas que estaban flojas, se vino material arqueológico con tierra que yacía abajo de ellas (se denominó derrumbe de 1n a 2a): cerámica, lítica, hueso, mica y lítica pulida.

Estructura 6

Se excavó en CP C4 N360-2 E125-6 1o-1r Z= 2287.227 a 2286.837 msnm. Se excavaron 13 rellenos, en todos los cuales se halló ya sea cerámica, lítica, hueso animal o mica. En R3 se halló un fragmento de incensario con decoración de caracoles al pastillaje (RT 5226); en R7 se halló un sello (RT 5371), un nódulo de obsidiana (RT 5372), un candelero (RT 5373) y un tezontle pulido (RT 5374). En R9 se halló una preforma de monofacial (RT 5378) y una mano de metate (RT 5379). En R10 se halló una esfera de cerámica (RT 5380) y una carita (RT 5381). En R13 se encontró una laja de 3 cm. de espesor (RT 5386) y otra laja de 1.5 cm. de espesor (RT 5391), una piedra trabajada (RT 5392), un malacate (RT 5393) y un hueso trabajado (RT 5394).

En la parte norte de la cámara se excavó un punto desde la **capa 1p** en los cuadros N362 E124-125 Z= 2287.187 msnm. En esta capa se halló cerámica y lítica. En la **capa 1q** (que se extendió a N363) se retiró la gran mancha de ceniza de **AA 179** (de 1q a 1s), con cerámica, lítica y hueso. En la **capa 1t** (bajo AA 179) se halló una raedera (RT 5227), un malacate (RT 5228), un fragmento de flauta (RT 5448), un omóplato humano (RT 5449) y cerámica. En la **capa 1u** se halló cerámica, lítica, hueso, hueso quemado (RT 5232), mica, carbón, una punta fragmentada (RT 5229), un pulidor (RT 5233), lítica pulida (RT 5234), una mano de metate (RT 5230) y un tezontle trabajado (RT 5231).

En el resto de la cámara, se continuó con la excavación en el punto en que dejamos la temporada exterior. Se comenzó a excavar la **capa 1v bajo Ap. 11**, y se halló cerámica, mica, una raedera (RT 5375), un proyectil de cerbatana (RT 5376) y un alisador (RT 5377).

Area de actividad 194

CP C4 N359-360 E123-124 1v bajo Ap. 11/2a Z= 2286.437-2286-297 msnm. Es una estructura pequeña, circular, de 1 m. de diámetro, formada por piedras medianas a chicas ([Figura 6](#)). No se sabe si fue la base de un silo, ya que se halló un fragmento de impronta cerca de su inicio. Está asociada a AA 195 y AA 196. En su interior se halló bastantes piedras, cerámica, lítica, hueso de animal, algo de mica, hueso trabajado (RT 5037, 5050), cerámica sellada (RT 5038), un núcleo para navajillas (RT 5053), una raedera (RT 5054), una laja (RT 5055). Afuera se halló una raedera (RT 5031), un puidor (RT 5032), una especie de

flauta (RT 5033), un proyectil de cerbatana (RT 5034). La tierra tuvo un color de 10YR 3/3 (café oscuro) en seco, y 10YR 2/1 (negro) en húmedo; tierra muy apisonada y compactada, con raíces, carbonatos, pH de 7.5. A Z= 2286.425 se halló un piso de piedras.

Area de actividad 195

CP C4 N358-359 E121-122 1v bajo Ap. 11/1w Z= 2286.557-2286.447 msnm apareció un fogón de unos 50 cm. de diámetro, asociado a AA 194 y AA 196. Afuera se halló un cuenco boca abajo (RT 5044) bajo el cual se halló el Entierro 19; un fragmento sellado? o sello (RT 5035), un fragmento de candelero (RT 5036), además de cerámica, lítica y hueso. La ceniza es de color 5Y 6/1 (gris) en seco, y 5YR 3/3 (café rojizo oscuro) en húmedo, bastantes carbonatos, pH de 8.5, textura muy fina, consistencia suelta, y escasas raíces.

Area de actividad 196

CP C4 N360-361 E121-122 1v bajo Ap. 11/1w Z= 2286.517-2286.387 msnm, es una concentración de cerámica matada con hueso sin trabajar, lítica tallada y pulida, cerámica, hueso trabajado (RT 5039), carita (RT 5040), aguja (RT 5041), machacador (RT 5042), cuenco de silueta compuesta tio Xico con tapa y rodeado de un círculo de piedra (RT 5043), proyectil de cerbatana (RT 5045), un pulidor (RT 5046). Está pegada al contorno de la cámara.



Figura 6. Area de actividad 194, círculo de piedra, hallado en la Cámara 4 de la Cueva del Pirul.

En la **capa 1w**, en la confluencia de las Cámaras 1 y 4 salieron los Entierros 19, 20 y 21. Se informó sobre ellos en el inciso correspondiente a la Cámara 1. En la capa 1w salió cerámica, lítica, hueso, carbón, un fragmento de mano (RT 5387), un fragmento de metate (RT 5390), pulidores (RT 5382, 5388), una raedera (RT 5205), un fragmento de raspador (RT 5209), un fragmento de lasca con terminación en charnela y retocada (RT 5210), una piedra trabajada (RT 5384), huesos trabajados (RT 5206, 5383), un fragmento de figurilla (RT 5207), una figurilla zoomorfa con restos de pintura roja (RT 5385), un cuchillo fragmentado (RT 5208), mica trabajada (RT 5450). El AA 199 salió sobre el **Apisonado 12**, mismo que salió en CP C4 N359-360 E124-125 1w/Ap. 12 bajo AA 199 Z= 2286.317 a 2286.287 msnm. Tuvo un espesor de 4 cm. Tiene muchos carbonatos, un pH de 8.5, un color en seco de 10YR 5/1 (gris) y en húmedo de 10YR 2/1 (negro). Es de consistencia muy dura y de textura arcilosa. Tuvo cerámica, lítica,

hueso de animal, ceniza, puntas (RT 5060, 5061), fragmentos de flauta (RT 5201, 5262), fragmento de pipa (RT 5064), raspadores (RT 5202, 5204), tejo (RT 5203), figurilla (RT 5063).

Area de actividad 199

CP C4 N359-361 E124-125 1w/Ap. 12 Z= 2286.367 a 2286.357 msnm apareció un gran fogón de 1.73 por 2.59 m. (y con un espesor de 2.5 cm.) sobre el Apisonado 12, al este de AA 194. Estuvo asociado a cerámica, lítica, hueso de animal, ceniza, puntas enteras y fragmentadas (RT 5060, 5061), raspadores enteros y fragmentados (RT 5204, 5202), fragmentos de flauta (RT 5201, 5062), fragmento de pipa (RT 5064), tejo (RT 5203), figurilla (RT 5063). Es espesor de la mancha de ceniza es de 2.5 cm. Tuvo un pH de 8, bastantes carbonatos, un color en seco de 10YR 6/1 (gris) y 10YR 2/1 (negro), en húmedo, con estructura laminar, consistencia suelta, textura limosa, y con raíces finas y escasas.

En la **capa 1x** bajo el Ap. 12 salió un proyectil de cerbatana (RT 5220), una carita (RT 5451), un hueso trabajado (RT 5221) y cristal de roca pulido (RT 5222). Bajo el AA 199 hubo un fragmento de candelero (RT 5215), un fragmento de figurilla zoomorfa (RT 5216), un fragmento de figurilla (RT 5217) y una lasca retocada (RT 5218). Además salió un fragmento de concha (RT 5219).

Estructura 10

CP C4 N360-363 E124-125 1x-z/2a (R1-3) Z= 2286.464/2286.244-2285.964-2285.979 msnm, apareció un muro sur (N360-361 E124-125) que limita la tierra gris de lo que es la toba, y todo el sector norte de C4 haciéndolo como un nicho. El muro es de 2 m. de largo, 0.40 m. de ancho, 0.48 m. de alto y tiene un azimuth de 125 grados. Está asociada a AA 210 y AA 213. Su relleno (3 R) es ceniza revuelta con tierra. Se halló cerámica, lítica, mica, hueso, un machacador (RT 5452), una laja (RT 5465, de 44 por 26 por 1.5 cm.), tezontle trabajado (RT 5453), una raedera (RT 5455), una punta fragmentada (RT 5463), fragmentos de cuchara (RT 5454, 5468), una aplicación cerámica (RT 5464), un fragmento de figurilla (RT 5466), un hueso trabajado (RT 5467).

Area de actividad 210

CP C4 E10 N363 E124-125 1x Z= 2286.304-2286.204 msnm, dentro de la Estructura 10, salieron grandes fragmentos de ollas de almacenamiento matadas (RT 5402) asociadas a cerámica, lítica, hueso, una raedera (RT 5395), un hueso quemado (RT 5396), núcleo de obsidiana (RT 5397), un alisador (RT 5399), piedra careada (RT 5400), una lasca retocada (RT 5401), un caracol (RT 5403). Descansan sobre ceniza de color gris revuelta con tierra con un pH de 9, bastantes carbonatos, color en seco de 10YR 5/2 (café grisáceo) y en húmedo

de 10YR 2/2 (café muy oscuro); estructura granular, textura limosa, con radículas. La mancha de ceniza tuvo un diámetro de 1 X 0.80 m. De esta área se tomó un tiesto y un kilogramo de tierra para termoluminiscencia, y se hizo un muestreo químico intensivo y sistemático, cada 10 cm.

Area de actividad 213

CP C4 E10 N362-363 E124-125 R1 (1y) Z= 2287.174 a 2286.064 msnm, dentro de la Estructura 10, salió un fogón de ceniza blanca de 76 por 80 cm. (bajo AA210), asociado a cerámica, lítica, un tejo (RT 5457), un cuello de olla (RT 5458), dos fragmentos de punta (RT 5459, 5460), un fragmento de cuchara (RT 5461), un fragmento de figurilla aviforme (RT 5462), una placa de concha nácar (RT 5456). La tierra tuvo un pH de 8.5, bastantes carbonatos, estructura laminar, consistencia firme, textura arcillosa, radículas, color en seco de 10YR 6/1 (gris) y en húmedo de 10YR 2/2 (café muy oscuro).

En la **capa 1y** apareció un hueso trabajado (RT 5404), un fragmento de cuchara (RT 5439) y un fragmento de pipa (RT 5440).

La **capa 2a** en general apareció en Z= 2286.304/2286.486-2285.924 msnm; en el sector noroeste bajo 1x, en Z= 2286.244/2286.486 msnm; no tiene carbonatos; un pH de 7; estructura granular; color en seco de 10YR 6/4 (café amarillento claro) y en húmedo de 10YR 2/2 (café muy oscuro), consistencia suelta, textura arenosa, raíces finas y escasas. En el sector norte, en N361-363 E124-125 (Z= 2285.974/2285.842 msnm) tuvo algo de carbonatos, un pH de 8.5, estructura granular, color en seco de 10YR 5/4 (café amarillento) y en húmedo de 10YR 5/6 (café amarillento), consistencia suelta, textura arenosa, raíces finas y escasas, con cerámica, lítica y mica. En ella salió cerámica, lítica, mica, hueso, concha (RT 5058), una raedera (RT 5059), piedra tallada (RT 5212), una carita (RT 5213), tejo fragmentado en cuatro (RT 5214).

En la **capa 2b** salió cerámica Anaranjada delgada incisa, además de un alisador de piedra (RT 5441), un soporte (RT 5442), un cuerpo de figurilla (RT 5443), un fragmento de candelero (RT 5444), dos fragmentos de cuchara (RT 5445, 5446).

En la **capa 2c** salió un fragmento de miniatura (RT 5447).

En la **capa 2d** salió bastante mica, además de cerámica, lítica y hueso de animal. Después se unificó todo a 2f (en Z= 2285.904 a 2285.842 msnm).

Desde la **capa 2f y 2g** comenzaron a salir rocas grandes y ya no se halló material, a excepción de mica.

La **capa 2g** tuvo una Z= 2285.776 a 2285.678 msnm (en N359-363 E121-126); no tuvo carbonatos, un pH de 7, estructura granular gruesa, color en seco de 10YR 6/6 (amarillo cafetoso) y en húmedo de 10YR 4/6 (café amarillento oscuro); consistencia suelta; textura arenosa; pedregosidad muy alta de clastos grandes.

La Cámara 4 se dejó en la **capa 2g/2h**, ya que sólo salió un pedacito de mica en un cuadro, y ya comenzaron a salir piedras grandes, en $Z= 2285.678$ msnm.

Cámara 5

Se inició la excavación de esta cámara, desde la superficie, topografiando ésta ([Figura 7](#)). Yace al sur de la Cámara 1. El techo está muy cerca de la superficie. En superficie hubo cerámica (alguna vidriada), lítica tallada y muy poca pulida, huesos de animal en grandes cantidades y un fragmento de concha.



Figura 7. Inicio de la excavación de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

La **capa 1a** salió a una altura de $Z= 2288.488$ a 2288.318 msnm. Tuvo un color de 10YR 3/3 (café oscuro) en seco, y 10YR 2/1 (negro) en húmedo (fue tomada a muestra en N348 E117); su textura es arenosa, su estructura es granular fina, tiene consistencia suelta, hay raíces frecuentes, su pedregosidad es media a alta (particularmente en N348-353 E120); pocos carbonatos, y un pH de 7. En la primera capa aparecieron varias figurillas (RT 5067, 5069), un hueso trabajado (RT 5065), un proyectil de cerbatana (RT 5066), una miniatura de cerámica (RT 5068) y dos pulidores (RT 5070, 5072), un raspador (RT 5930). Hay evidencias de la lentícula de inundación que se marcó con mayúsculas.

La **capa 1b** (Z= 2288.318 a 2288.228 msnm) fue igual a la anterior excepto que las raíces aumentaron en N347-353 E119-120. Su color en seco fue de 10YR 2/1 (negro) y 10YR 2/1 (negro) también en seco. Aumentó el material en N347-349 E116-120 (restos de comales, cuerpos de ollas, bordes y uno que otro soporte); mucha lítica tallada, muchas lascas de obsidiana gris, muy pocas navajillas generalmente de obsidiana verde, poco hueso; fragmentos de cuchillo (RT 5071, 5082, 6075), tejos (RT 5073, 5077, uno de los cuales está perforado RT 5079), una rueda (RT 5074), figurillas (RT 5078, 5076), una concha (RT 5080), un proyectil de cerbatana (RT 5081), una pipa (RT 5075), un pulidor (RT 5281), una aplicación (RT 5282). Otra figurilla salió en criba.

La **capa 1c** está a 2288.228 a 2288.128 msnm. Salió lítica, cerámica, hueso, un fragmento de concha (RT 5085), navajilla (RT 5084), un fragmento de núcleo (RT 5083), puntas (RT 5089, 5094), un tejo (RT 5088), un malacate (RT 5086), figurillas (RT 5087, 5090, 5098, 5284), una miniatura (RT 5095), un candelero (RT 5097). Hay poco material hacia el norte de la cueva, a partir de N351-353 E118-120.

El **Apisonado Oc** apareció tanto en E8 como fuera de E9, junto a la AA 201, en N348-349 E118-120 y N348 E116 Z= 2288.028-2287.968 msnm. Es compacto, de color 10YR 3/3 (café oscuro, en seco) y 10YR 2/1 (negro, en húmedo). Bajo el Ap. Oc salió un fragmento de caliza (RT 5163), piedra pulida (RT 5164), un raspador (RT 5161), un núcleo (RT 5162), un nódulo (RT 5165), una navaja retocada (RT 5164), un paralelepípedo de una piedra como esteatita (RT 5164), una punta miniatura (RT 5166), un candelero (RT 5168), un malacate (RT 5175), una raedera (RT 5176), un proyectil de cerbatana (RT 5169).

En los primeros niveles hubo varios malacates de ixtle en 1d, 1E y 1e bajo Ap. Oc y varios de algodón en 1c y 1d, particularmente en N350-351 E118-119.

Estructura 8

CP C5 N347-349 E118-120 1c (R1)-1e (R3) Z= 2288.298-2287.933 msnm es una pequeña estructura azteca, con un muro este (N-S; de 0.2 X 2.60 m.) y el muro sur formado por la pared de la cueva; además hay un muro oeste (basalto) de 0.15 X 0.6 X 0.3 m. El cuarto tiene 2.60 X 0.8 X 0.3 m. Tuvo un **Apisonado Oc** en Z= 2288.028-2287.933 msnm, con un ancho de 40 cm. y un largo de 1 m., sobre el cual salió cerámica, lítica tallada, lítica pulida, hueso, mica, malacates (RT 5146, 5175), un percutor (RT 5146), una esfera o cascabel de cerámica (RT 5148), un fragmento de caliza (RT 5163), un raspador (RT 5161), una raedera (RT 5176), un núcleo (RT 5162), un nódulo (RT 5165), un paralelepípedo de esteatita (RT 5164), una punta miniatura (RT 5166), una navaja retocada (RT 5167), un candelero (RT 5168), un proyectil de cerbatana (RT 5169). Parece unirse con AA 200. Salió cerámica, lítica, hueso, un fragmento de candelero (RT 5149). El apisonado es tierra compacta, con estructura de bloques, color en seco de 10YR 2/1 (negro) y color en húmedo de 10YR 3/3 (café oscuro).

La **lenticula 1C** apareció en N348-349 E116-117; tuvo un color en seco de 5YR 5/2 (gris rojizo) y 5YR 2.5/1 (negro) en húmedo. Tiene una textura arenosa, raíces abundantes, estructura laminar, consistencia suelta, muchos carbonatos, pH de 7, pedregosidad casi nula. Salieron comales, lascas de obsidiana, hueso, carbón y poca mica, además de un machacador (RT 5096). En esta lenticula salió el AA 197.

Area de actividad 197

CP C5 N349 E117 1C Z= 2288.148 a 2287.998 msnm apareció un fogón circular de unos 60 cm. de diámetro delimitado por una piedra grande, muy perturbado por raíces, con fragmentos de comal, lítica, hueso de animal, un soporte (RT 5091), una laja (RT 5092) y un olote (RT 5093). Debajo apareció un fragmento de hueso trabajado (RT 5136), una carita (RT 5137) y un olote (RT 5139).

La **capa 1d** salió cerámica, lítica, hueso, poca mica, pulidores (RT 5141, 5152), un machacador (RT 5142), tezontole rojo como gozne (RT 5143), tres malacates (RT 5144, 5145, 5147), 2 caritas (RT 5150, 5285) y un candelero (RT 5151).

La **lenticula 1D** se extendió un cuadro más al norte (N348-350 E116-117); en ella salió una carita (RT 5133), un núcleo (RT 5134), un metate (RT 5135) y un pulidor (RT 5138), además del AA 200 y el AA 201.

Estructura 9

CP C5 E9 N348-349 E116 1D y 1E Z= 2288.158-2287.928 msnm es una estructura muy probablemente mexicana. Tuvo el **Apisonado Oc** a Z= 2288.028 msnm, en N348 E116. Tuvo un pequeño muro este (orientación N-S) con dimensiones de 0.9 X 0.29 X 0.12 m., y hay la probabilidad de que continúe bajo el derrumbe de grandes piedras que yace al oeste (N349 E115). Afuera yacen las AA 200 y AA 201. Salió cerámica, lítica tallada y pulida, hueso de animal, mica y carbón, además de una carita (RT 5183), un tubo de cerámica (RT 5179), piedra estucada (RT 5191), piedra pintada (RT 5180).

Area de actividad 200

CP C5 N350 E116-117 1D Z= 2287.998 a 2287.948 msnm es una estructura semicircular (de 30 por 60 cm.) contra la pared suroeste de la Cámara 5. Está delimitada por piedras de las cuales una es totalmente redonda como bola de cañón (RT 5189). Apareció cerámica, lítica, hueso y un nódulo de sílex (RT 5140). A un lado tuvo el **Apisonado 1** en N350 E117 1e Z= 2287.918 a 2287.878 msnm, en un área de aproximadamente 50 cm. Está asociada al AA 201 y a la E9. Quizá fue un lugar de almacenamiento. Salió poca cerámica y lítica tallada. Está constituido por tierra compacta y con un desprendimiento

granular, muy suelta, color en seco de 10YR 3/3 (café oscuro) y en húmedo de 10YR 2/2 (café muy oscuro).

Area de actividad 201

CP C5 N349 E116 1D Z= 2287.968-2287.788 msnm apareció un fogón de 85 por 35 cm., asociado al AA 200, con cerámica, lítica, carbón y hueso. Tanto el AA 200 como el AA 201 se encuentran afuera de la Estructura 9. Muchas raíces. Cerca se halló un fragmento del Ap. Oc en N348 E116.

Area de actividad 203

CP C5 N352-353 E117 1d/1g Z= 2288.028-2287.808 msnm apareció un fogón de 40 X 50 cm., con cerámica y lítica tallada, y asociado a cuatro piedras. Es curioso notar que aquí el techo de la cueva es muy bajo, y no nos explicamos cómo hubo combustión (lo mismo que en CP C5 AA 204 y CP C4 AA 176).

La **capa 1e** salió en Z= 2288.108 a 2287.928 msnm; en ella salió el AA 204. Salió cerámica (fragmentos de comales, cuerpos y bordes), lítica tallada (gran cantidad de lascas de obsidiana gris), hueso de animal, carbón, lítica pulida, muy poca mica, tezontle trabajado (RT 5155), malacates (RT 5159, 5198), un tejo (RT 5153), un percutor (RT 5154), un raspador (RT 5286), un fragmento de cuchillo (RT 6071), macrolasca retocada (RT 6072), un candelero (RT 5184), una punta (RT 5187), figurillas (RT 5194, 5196), una carita (RT 5197), un pulidor (RT 5195).

Area de actividad 204

CP C5 N346-347 E117-118 1e-1E/1g Z= 2287.978-2287.803 msnm apareció un fogón de 50 cm. de diámetro pegado a la pared sur. Asociados salieron fragmentos de comal, lítica tallada y pulida, hueso de animal, carbón, un pulidor (RT 5181), un proyectil de cerbatana (RT 5182), una figurilla (RT 5185), una piedra verde (RT 5188), un tubo de cerámica (RT 5192). En N346-347 E118 salió un plato Azteca (RT 5267), una piedra en forma de mazorca (RT 5268), una navaja (RT 5269) y una punta (RT 5270).

La **lenticula 1E** salió en N347-350 E116-117; en ella se observó muchos fragmentos grandes de comales y cuencos altos Azteca II (negro/naranja). Salió cerámica (fragmentos de comales y cuerpos), lítica tallada (lascas principalmente), hueso de animal, y muy poca lítica pulida, además de un olote (RT 5156), concha (RT 5158), caracol (RT 5170), un punzón de hueso (RT 5160), un raspador (RT 5161), un núcleo (RT 5162), un machacador (RT 5157), una mano (RT 5349), un pulidor (RT 5290), dos figurillas (RT 5172, 5174), y un proyectil de cerbatana (RT 5173). En ésta apareció el **Apisonado 1c**: en N349-359 E117-120 bajo AA 201: Z= 2287.848 msnm. Es muy compacto, con gran cantidad de raíces finas, estructura granular, color en seco de

10YR 3/3 (café oscuro) y en húmedo de 10YR 2/1 (negro). Apareció junto con cerámica, lítica, hueso, mica, una punta (RT 5242), un candelero (RT 5243), dos tejos (RT 5257, 5260), una figurilla (RT 5162) y un nódulo de sílex (RT 5255).

La **capa 1f** salió de Z= 2287.928 a 2287.848 msnm. En ella aparecieron el AA 208 y el AA 209. Cambió la coloración de la tierra a color en seco de 10YR 3/4 (café amarillento oscuro) y color en húmedo de 7.5YR 3/2 (café oscuro). La pedregosidad aumentó en N351-353 E117-120. Salió cerámica (gran cantidad de fragmentos de comal), lítica tallada (en abundancia particularmente en N346-347 E117-119), carbón, lajas, lítica pulida, hueso, mica, fragmento de olla (RT 6076), 7 figurillas (RT 5237, 5162, 5241, 5263, 5266, 5271, 5276), 2 candeleros (RT 5245, 5287), un malacate (RT 5280), 3 tejos (RT 5249, 5256, 5279), un fragmento de concha (RT 5247), una raedera (RT 5264), una navajilla (RT 5265), nódulo trabajado (RT 5272), tres puntas (RT 5275, 5289, 5293), proyectil de honda (RT 5277), una mano (RT 5291), 2 pulidores (RT 5283, 5288), 2 fragmentos de concha (RT 5273, 5298), un hueso trabajado (RT 5278).

Area de actividad 208

CP C5 N349 E119 1f/Ap. 1c Z= 2287.848-2287.838 msnm, salió un fogón de 43 X 32 cm., con cerámica, lítica y mica.

Area de actividad 209

CP C5 N351 E117 1f Z= 2287.838 a 2287.808 msnm, apareció un fogón de ceniza blanca de 30 X 40 cm. con cerámica y lítica.

Area de actividad 214

CP C3 N355-356 E112-113 1f/1g, 2a o 2b Z= 2288.038-2287.868 msnm, salió un cuenco de silueta compuesta matado con una laja (RT 5331), dos huesos de animal con huellas de corte (RT 5332, 5333), una costilla de animal, cerámica, lítica, carbón, una carita (RT 5334, sobre 2a). Se tomó una muestra para termoluminiscencia. Tenía tierra muy suelta, limo-arcillosa, con mucha intrusión de raíces, pH de 8, con carbonatos, color en seco de 10YR y en húmedo de 10YR 2/2 (café muy oscuro).

La **lenticula 1F** salió en N346-350 E115-117 a Z= 2287.928 a 2287.848 msnm; es de color en seco de 10YR 4/3 (café oscuro) y color en húmedo de 10YR 2/1 (negro). En ella salió el AA 206 y el AA 207, una sobre el Apisonado 1c y la otra sobre la toba (capa 2a). Salió cerámica, lítica tallada y pulida, hueso, un fragmento de cuchillo (RT 5199), nucleos (RT 5244, 5161), un machacador (RT 5480), un fragmento de hacha (RT 5483), hueso trabajado (RT 5236, 5248), figurillas fragmentadas (RT 5235, 5240, 5238, 5230, 5146), aplicacion (RT 5200), un boton (RT 5484).

Area de actividad 206

CP C5 N349-350 E117 1F/Ap. 1c, Z= 2287.848 a 2287.838 msnm, salió un collar de caracol (5 caracolitos y un pendiente de concha nácar zoomorfo RT 5251), una mandíbula de perro (RT 5250), y otro caracolito separado muy poroso (RT 5252), además de cerámica y lítica. En el cuadro N350 hay un hoyo o concavidad que podría ser una madriguera o perturbación por raíces. Está bajo el Apisonado 1.

Area de actividad 207

CP C5 N348 E116-117 1F/2a Z= 2287.848-2287.788 msnm, apareció un fogón de ceniza blanca pegado a la pared sur de la cámara, de 34 X 40 cm., asociado a fragmentos de comal, lítica tallada, hueso, carbón, una punta (RT 5258), dos raspadores (RT 5253, 5254) y el AA 208.

La **capa 1g** tuvo una Z= 2287.848 a 2287.748 msnm. Salió cerámica y lítica tallada en grandes cantidades, hueso, carbón, mica, mica trabajada (RT 5292), concha (RT 5299, 5252, 5354), un fragmento de caracol (RT 5474), un fragmento de cráneo humano (RT 5477), 2 malacates (RT 5296, 5363), silbato (RT 5297), aplicaciones (RT 5300, 5432, 5481), cerámica trabajada (RT 5301), 7 figurillas (RT 5346, 5406, 5412, 5419, 5433, 5476, 5486), un candelero (RT 5414), un proyectil de cerbatana (RT 5479), un nódulo de sílex (RT 5368), un núcleo (RT 5341), 2 raspadores (RT 5361, 5409), 3 puntas (RT 5337, 5352, 5485), un cuchillo (RT 5434), una navajilla (RT 5437), una lasca trabajada (RT 5428), piedra verde (RT 5478), piedra negra (RT 5482).

En la **capa 1g/1h** salió el **Apisonado 4c**, en CP C5 N349-352 E117-120 1g/1h Z= 2287.75-2287.81 msnm. Es un apisonado de tierra compacta y con radículas; su consistencia es granular fina; tiene un color en seco de 5YR 3/2 (café rojizo oscuro) y en húmedo de 10YR 2/2 (café muy oscuro). Salió cerámica, lítica y mica.

En la **lenticula 1G** salieron: figurillas (RT 5294, 5339, 5347, 5348, 5350, 5356, 5411, 5357, 5359, 5360, 5364, 5365, 5370, 5421, 5423, 5424, 5426, 5429, 5436), candeleros (RT 5344, 5345, 5408), un malacate (RT 5416), dos botones (RT 5418, 5438), orejera de cerámica (RT 5413), orejera de serpentina (RT 5417), proyectiles de honda (RT 5295, 5338), un percutor (RT 5415), un machacador (RT 5407), un pulidor (RT 5369), una piedra negra (RT 5410), una minipunta (RT 5362), una punta de sílex (RT 5422), puntas de obsidiana (RT 5342, 5405, 5425, 5427, 5431), cuchillos (RT 5340, 5367, 5430, 5435, 5473), un pendiente (RT 5355), una cuenta (RT 5366), concha (RT 5302, 5420), un diente humano (RT 5358), un hueso trabajado (RT 5353) y una aguja de hueso (RT 5343).

La **capa 1h** salió en Z= 2287.92/2287.72 msnm. En ella salió la E11, el Ap. 4b, la AA 212. La capa presentó un color en seco de 10YR 4/2 (café grisáceo oscuro) y en húmedo de 10YR 2/2 (café muy oscuro); escasos carbonatos, pH de 8, estructura granular media, consistencia firme, textura arcillosa, radículas, asociada a cerámica, lítica, hueso, mica, figurillas (RT 5489, 5494, 5547), miniaturas (RT 5491, 5551),

cuchara (RT 5538), un tejo (RT 5495), malacates (RT 5516, 5517), mica trabajada (RT 5492), un fragmento de caracol (RT 5493), un fragmento de piedra verde (RT 5536), un pulidor (RT 5518), raspadores (RT 5520, 5541), una punta (RT 5548), un nódulo (RT 5530).

Apisonado 4b

CP C5 N349-350 E118-119 1h/1i bajo Ap. 4c Z= 2287.69 a 2287.75 msnm, otro apisonado debajo del AP. 4c. Su estructura es suelta y con raíces finas; el color en seco es de 10YR 3/3 (café oscuro) y en húmedo de 10YR 2/1 (negro). Asociados tuvo cerámica, lítica, mica, hueso de animal.

Entre el Ap. 4c y el Ap. 4b salió un raspador (RT 5546), un malacate (RT 5537), dos miniaturas (RT 5555 y 5563), un botón (RT 5544) y una carita (RT 5539).

Estructura 11

CP C5 N348-353 E117-120 1h (R1) a 1k (R4) Z= 2287.33-2287.7 msnm, apareció un cuarto de 3 por 4 m., con un muro norte que limita un sector de C5 ([Figura 8](#)). La estructura está asociada al **Apisonado 4c** (1g/1f, Z= 2287.78 a 2287.75 msnm, que es tierra compacta y con radículas, su desprendimiento es granular fino, color en seco de 5YR 3/2 (café rojizo oscuro) y en húmedo de 10YR 2/2 (café muy oscuro)); **Apisonado 4b** (1h/1i, Z= 2287.75 a 2287.70 msnm, que tiene estructura suelta y con radículas, color en seco de 10YR 3/3 (café oscuro) y en húmedo de 10YR 2/1 (negro)); **Apisonado 5** (N348-350 E118-119 Z= 2287.4 a 2287.32 msnm, con un espesor entre 7 y 8 cm.: 3 cm. de tierra compactada, 2-3 cm. de tierra suelta limosa; y los últimos 3 cm. de tierra compactada; con radículas frecuentes, color en seco de 10YR 5/2 café grisáceo, y en húmedo de 10YR 2/2 café muy oscuro). La estructura tiene 3 por 4 m. El muro norte tiene una orientación NW-SE (310-130 grados azimuth) y un largo de 3 m. y un ancho de 0.40 m.; y el muro este (NE-SW, 214-34 grados azimuth), un largo de 2.20 m. y un ancho de 0.25 m. Tiene un muro interior (de 2 m. de largo y una orientación NW, Z= 2287.7 a 2287.5 msnm) que crea una especie de antesala. Se excavaron cinco rellenos (R1-R4, 1h-1k). Quizá esté asociada con las AA 212 y 215. Asociados salieron un *ecc&eaacute;ntrico* (RT 5632), un buril (RT 5635), un bifacial fragmentado (RT 5732), puntas (RT 5663, 5711, 5712), una tableta de rejuvenecimiento (RT 5737), manos (RT 5672, 5726), un pulidor (RT 5673), un alisador (RT 5676), una cerbatana (RT 5674), candeleros (RT 5637, 5734), materia prima (RT 5662), figurillas (RT 5431, 5471, 5714, 5719, 5721, 5727), una miniatura (RT 5472), cuenta de cerámica (RT 5713), fragmento de malacate (RT 5717), una aplicación (RT 5718), un fragmento de pipa (RT 5733), un hueso trabajado (RT 5735), una costilla (RT 5736).

Afuera aparecieron puntas (RT 5469, 5712), núcleos (RT 5720, 5723), cuchillo (RT 5725), lasca trabajada (RT 5724), aplicación (RT 5470), carita (RT 5722).

Area de actividad 212

CP C5 N348-349 E116-118 1h y 1H/1i y 11 Z= 2287.67 a 2287.62 msnm, salió una mancha de ceniza blanca, de 90 por 80 cm., compacta, con huesos humanos dispersos, sobre todo costillas (RT 5507, 5508, 5510, 5525), un escafoides (RT 5506), una falange (RT 5509), un colmillo (RT 5502), otros huesos humanos (RT 5503, 5511), dos figurillas (RT 5498, 5499), una aplicacion (RT 5501), un candelero (RT 5500), un caracol (RT 5515), una aguja de hueso (RT 5497), dos conchas (RT 5514, 5496), dos raspadores (RT 5521, 5505), una macronavaja (RT 5512), una lasca (RT 5504), un pulidor (RT 5523), un fragmento de pipa (RT 5513), un fragmento de esteatita (RT 5524), cerámica, lítica, mica, hueso, pizarra. Esta asociada a AA 215.



Figura 8. Estructura 11 en 1i/1j de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

La **lentícula 1H** abarca los cuadros N347-350 E115-117, Z= 2287.72/2287.75 a 2287.64 msnm. Su color en seco es de 10YR 5/2 (café grisáceo) y en húmedo de 10YR 3/3 (café oscuro); muchos carbonatos, un pH de 7, estructura granular fina, consistencia suelta, textura al tacto limosa, radículas. En ella salió el AA 215, además de pulidores (RT 5487, 5488, 5490), puntas (RT 5534, 5533), raspadores (RT 5527, 5528, 5542), un cuchillo (RT 5529), un fragmento de esteatita (RT 5526), figurillas (RT 5519, 5522, 5531, 5562), un proyectil de cerbatana (RT 5543), una aguja de hueso (RT 5535), un fragmento de cráneo humano (RT 5532), fragmentos de concha y caracol (RT 5540, 5560, 5556, 5557).

Area de actividad 215

CP C5 N347 E116 1H/1I Z= 2287.74-2287.61 msnm salió un fogón de 60 por 60 cm. pegado a la pared sur de la cámara, con cerámica, lítica tallada, una vértebra humana (RT 5545), un cuchillo (RT 5549), un raspador (RT 5550) y un tiesto (RT 5552). Este último se tomó para termoluminiscencia, junto con un kilo de tierra. Está asociado a AA 212.

En la **capa 1i** (Z= 2287.69 msnm) salió el Ap. 2 y P2, además de AA 217. Está asociada a cerámica, lítica tallada, hueso de animal y mica. En la capa aparecieron: concha (RT 5609, 5687), asta (RT 5618), hueso trabajado (RT 5573), materia prima (RT 5691), figurillas (RT 5630, 5688, 5689), puntas (RT 5574, 5621), cuchillo (RT 5627), raspadores (RT 5623, 5638), nódulo trabajado (RT 5610), macronavajas (RT 5620, 5624, 5625, 5626), macrolasca (RT 5622).

Apisonado 2 y Piso 2

CP C5 N348-350 E117-118 1i/1I bajo AA 212 Z= 2287.62-2287.55 msnm, salió el Ap. 2, que es de tierra muy compacta, de estructura granular media, textura limosa, color en seco de 5YR 3/2 (café rojizo oscuro) y en húmedo de 10YR 2/2 (café muy oscuro), y que en ciertos puntos (N348-350 E115-116) está estucado y se llamó **Piso 2** (con un espesor de 3 cm., de los cuales 5 mm. fueron de estuco, 1.5 cm. de tierra compacta con un desprendimiento granular fino y finalmente tierra suelta poco limosa; está limitado por el sur y el este por los muros de la Estructura 12). Sobre éste salió un cuchillo (RT 5628), raspadores (RT 5629, 5631, 5633), una macrolasca (RT 5634), un candelero (RT 5636), un sello (RT 5640), y en N349 E16 salió una mancha de cascajo rojo de 6 cm. de espesor, que denominamos 1 alfa, y es el firme del **Piso 4** (CP C5 N349 E115 1I Z= 2287.68 a 2287.62 msnm, arriba de P2, y también de estuco, con 7 mm. de estuco, 1 cm. de tierra con textura compacta y arenosa, y 2 cm. de firme de cascajo rojo; asociado salió un candelero RT 5639). Este P2 está asociado a la E12 y a la AA 218.

Area de actividad 217

CP C5 N347-348 E119-120 1i/1j Z= 2287.63-2287.52 msnm, salió un fogón de 73 por 60 cm. con cerámica, lítica, mica, carbón, hueso, dos costillas humanas (RT 5644, 5659), un radio humano (RT 5641), otros huesos (RT 5650, 5642, 5651, 5653), dos vértebras (RT 5646, 5647), hueso trabajado (RT 5654), dos puntas (RT 5661, 5645), dos raspadores (RT 5643, 5649), una macronavaja (RT 5648), 3 figurillas (RT 5652, 5658, 5660), una cerbatana (RT 5656), un cuchillo (RT 5657), una piedra negra (RT 5655). Quizá asociada a AA 216.

En la **lenticula 1I** salió el AA 216, AA 218 y el **Piso 4**, en CP C5 N349 E115 1I Z= 2287.68 msnm, arriba de P2, y teniendo como firme cascajo denominado 1 alfa.

Estructura 12

CP C5 N348-349 E115-116 1i/1j Z= 2287.69-2287.46 msnm, es una estructura asociada al P2 (con estuco) y al AA 218. Su piso de estuco está a Z= 2287.55-2287.46 msnm. Tuvo un área de 1.35 por 1.20 m. El muro sur tuvo un azimuth de 310-130 grados azimuth, y un largo de 1.10 m., un ancho de 20 cm. y una altura de 12 cm. También tuvo un muro este, de 0.63 m. de largo, construido de toba y aprovechando la pared de la cámara. Salió un cuchillo (RT 5628), raspadores (RT 5629, 5631, 5633), una macrolasca (RT 5634), un candelero (RT 5636), un sello (RT 5640).

Area de actividad 216

CP C5 N348-349 E116-118 1i/Ap. 2, Z= 2287.62 a 2287.55 msnm, salió un fogón de 43 por 43 cm. sobre el Apisonado 2, asociado a cerámica, lítica, hueso y concha, además de huesos humanos (RT 5564, 5563, 5567, 5616), raspadores (RT 5565, 5611, 5619), cerámica (RT 5566), miniatura (RT 5614), figurilla (RT 5570), lascas (RT 5568, 5612), macronavaja (RT 5571), cuchillos (RT 5572, 5613), concha (RT 5569, 5617), una aguja (RT 5615). Quizá esté relacionada con AA 217.

Area de actividad 218

CP C5 N347-348 E115 1I Z= 2287.63-2287.50 msnm, es una mancha de ceniza blanca con desprendimiento laminar de 1.4 por 0.80 m., con cerámica, hueso, lítica tallada, 4 raspadores (RT 5677, 5678, 5665, 5683), 3 cuchillos (RT 5664, 5670, 5682), un nódulo (RT 5666), una punta (RT 5669, 5671), macrolasca (RT 5684, 5681), vértebras humanas (RT 5675, 5685), mandíbula humana (RT 5686), una aguja de hueso (RT 5679), hueso trabajado (RT 5680). Quizá esté relacionada a la producción de artefactos líticos, ya que se halló mucho desecho, particularmente lascas de retoque y corrección de bifaciales. Quizá para esto se usaron los punzones y "aguja" de hueso. También salieron algunos núcleos poliédricos, quizá vinculados con la producción de puntas. Está asociado a la E12 y al P2. Bajo el AA 218 salieron: cuchillos (RT 5752, 5753, 5759, 5771, 5772), macronavajas (RT 5754, 5764, 5766), macronavajilla (RT 5780), macrolasca (RT 5760, 5778), yunques (RT 5779, 5781), bifacial (RT 5765), puntas (RT 5755, 5776), núcleos (RT 5756, 5758, 5770, 5774, 5775), raspadores (RT 5761, 5763), mano (RT 5757, 5773), aplicación (RT 5762). Se tomó una muestra para termoluminiscencia.

En la **lenticula 1J**, en N347-350 E115-117, Z= 2287.6-2287.49 msnm, salió cerámica, lítica, mica, hueso, macrolasca (RT 5703, 5704, 5768, 5769), puntas (RT 5692, 5700, 5785, 5784), cuchillos (RT 5702, 5767), raspadores (RT 5699, 5707, 5708, 5709, 5710,

5749, 5786, 5782, 5783), raederas (RT 5746, 5787), hacha (RT 5694), hachuela de esteatita (RT 5695), manos (RT 5697, 5701), percutor (RT 5696), pulidores (RT 5693, 5705), figurillas (RT 5698, 5748), tejo (RT 5706), cuello de olla (RT 5745), costilla (RT 5747), hueso trabajado (RT 5777).

En la **capa 1k** salió el AA 221, AA 224, AA 226 y el **Apisonado 5b**: CP C5 N349-350 E118-120 Z= 2287.42 a 2287.48 msnm, con un espesor de 7.5 cm. (2 cm. iniciales de tierra compacta, 4 cm. de tierra suelta arenosa con raicillas frecuentes, y 1.5 cm. de tierra compacta). En la capa salió un fragmento de cuchillo curvo (RT 5728), un fragmento de núcleo (RT 5730) y una figurilla zoomorfa (RT 5729).

Area de actividad 221

CP C5 N349-350 E119-120 1k y 1m/Ap. 5b, Z= 2287.45-2287.303 msnm, salió una mancha de ceniza de 54 por 76 cm., con partes de un esqueleto de perro: fragmentos de mandíbula (RT 5940, 5994), su pelvis (RT 5995), su columna vertebral (RT 5996), además de puntas (RT 5739, 5979), un pulidor con estuco (RT 5980), un tezontle con estuco (RT 5981), un núcleo (RT 5982), una miniatura (RT 5983), dos navajas (RT 5984, 5999), una raedera (RT 5997), una mano (RT 5998), cerámica y lítica. Está asociado a AA 225 y AA 226. Es interesante observar que AA 225 también tuvo huesos humanos dispersos, como si la hubiesen perturbado, lo mismo que a AA 221. Es como si se repitiese lo que se halló en C1 y C4: niños con entierros de perros como sus guardianes en el inframundo.

Area de actividad 224

CP C5 N349-350 E117-118 1k y 1L/Ap. 3b, Z= 2287.41-2287.28 msnm, salió un círculo de piedras de 1.1 por 1 m. relleno de piedras (sólo dos rellenos, ya que la toba salió a Z= 2287.28 msnm, con lítica y cerámica, con un pH de 7, color en seco de 5YR 4/2 gris rojizo oscuro y en húmedo de 10YR 2/2 café muy oscuro, desprendimiento granular; en cada cuadrante y relleno se tomó una muestra para análisis químico intensivo), asociado a un fogón (Z= 2287.30 msnm), dos cuchillos (RT 5827, 5823), una punta (RT 5829), bifaciales (RT 5822, 5828), dos huesos (RT 5825, 5826), un pulidor (RT 5824), una concha (RT 5820), un bracito de figurilla (RT 5821), cerámica, lítica, mica, hueso ([Figura 9](#)). Se tomó muestra para termoluminiscencia. El Apisonado 3b (Z= 2287.32 a 2287.28 msnm) constó de tierra muy compacta (1.5 cm.), 1 cm. de limo y 0.06 m. de toba. Asociado salió el siguiente material: cerámica, lítica, hueso, carbón, vértebra (RT 5832), un cuchillo (RT 5835), un posible yunque (RT 5837), un raspador (RT 5839). Sobre el Ap. 3b salió cerámica, lítica, mica, un fragmento de candelero (RT 5896), una carita (RT 5899), un fragmento de posible malaquita (RT 5897), una falange (RT 5898), una raedera (RT 5900), un fragmento de metate (RT 5901).

Area de actividad 226

CP C5 N347-348 E120 1k y 2a/1l y 2b Z= 2287.48 a 2287.37 msnm, salió un cuenco (RT 5881) contra la pared sur de la cueva, fragmentado y boca arriba,

asociado a una punta (RT 5743) y a una macronavaja o raedera (RT 5744), además de cerámica, lítica y mica.



Figura 9. Area de actividad 224, circulo de piedra asociado a un fogón, en 1k/Ap. 3b, de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

En la **lenticula 1K** salió el AA 220 y AA 225. Su Z= 2287.49 a 2287.39 msnm, con cerámica, lítica, mica, hueso, hueso trabajado (RT 5791), bifacial (RT 5790), cuchillos (RT 5797, 5798, 5803, 5815), macrolascas (RT 5799, 5804), raspadores (RT 5800, 5801, 5802, 5805, 5807, 5808, 5810, 5811, 5817, 5818), raedera (RT 5819), punzón (RT 5812), perforador (RT 5814), carita (RT 5792), silbato (RT 5793), candelero (RT 5816), orejera (RT 5794), asta (RT 5806), hueso trabajado (RT 5809), vértebra (RT 5813).

Area de actividad 220

CP C5 N349 E116 1K Z= 2287.48-2287.42 msnm, salió una mancha de ceniza oscura de 45 por 50 cm., asociada a una vértebra humana (RT 5795) y una aplicación (RT 5796), además de cerámica y lítica. En la criba salió un fragmento de punta.

Area de actividad 225

CP C5 N347-348 E118-119 1K y 2a/1l Z= 2287.50-2287.36 msnm, salió un gran fogón de 1.60 por 1.30 m., cruzado por un alineamiento, asociado a AA 221 y AA 226. Consta de huesos humanos (como si hubiesen estado perturbados), probablemente en tiempos modernos, a raíz del hallazgo de una moneda de 20 c. de 1978 bajo AA 225, y asociado a En. 22, en N348 E118 1m. Los huesos humanos fueron varios (RT 5884): fragmentos de costilla (RT 5885, 5891, 5893, 5894), mandíbula humana con monofacial incrustado (RT 5888), falange (RT 5890); además de caracol (RT 5882), raederas (RT 5738, 5883, 5889), un fragmento de pipa (RT 5742), un guijarro (RT 5741), lascas con huellas de uso (RT 5886, 5887), un núcleo fragmentado (RT 5892), un cuenco fragmentado (RT 5895), cerámica, lítica, hueso. Se tomó una muestra para termoluminiscencia. Bajo esta AA 225, en la capa 1l, salieron huesos humanos: cúbito (RT 5902), radio (RT 5949), falanges (RT 5906, 5907, 5911, 5912, 5913, 5953, 5954, 5956), vértebras (RT 5903, 5904, 5908, 5909, 5910, 5955, 5957), costillas (RT 5905), huesos humanos (RT 5914, 5950), además de un pulidor (RT 5960) y un hueso trabajado (RT 5961). En la capa 1m, bajo AA 225, salieron más huesos humanos: omóplato (RT 6001), costillas (RT 6002, 6005), falanges (RT 6003, 6004), tibia (RT 6006), colmillo (RT 6007), además de un cuchillo completo (RT 6008, que quizá fue ofrenda del En. 22).

En la **capa 1l** salió el AA 228, además de un núcleo (RT 5958), un cuarzo (RT 5962) y un fragmento de pipa (RT 5959). Sobre el Ap. 3b salió cerámica, lítica, mica, un fragmento de candelero (RT 5896), una carita (RT 5899), un fragmento de posible malaquita (RT 5897), una falange (RT 5898), una raedera (RT 5900), un fragmento de metate (RT 5901).

Area de actividad 228

CP C5 N351-352 E117-118 1l/Ap. 3b Z= 2287.37-2287.30 msnm, salió una mancha de ceniza blanca de 76 por 56 cm., con mucha mica, carbón, cerámica, lítica, hueso, asociada a hueso trabajado (RT 5963, 5964), desfibrador (RT 5951), miniatura (RT 5965), fragmento de candelero (RT 5966), mica, hueso, cerámica y lítica. Está asociada a AA 224. Se tomaron muestras para estudio intensivo de química.

El **Apisonado 3b** salió en CP C5 N348-350 E116-119 Z= 2287.27 a 2287.36 msnm.

En la **lenticula 1L** (Z= 2287.41 a 2287.32 msnm) salió el AA 224, además de cerámica, lítica, hueso, mica, carbón, un candelero (RT 5830), una aplicación (RT 5831), figurillas (RT 5833, 5838), cerbatana (RT 5836), un fragmento de flauta (RT 5840), un hueso trabajado (RT 5834), un percutor (RT 5841), una preforma (RT 5842), un raspador (RT 5844), un núcleo (RT 5845).

En la **capa 1m** (Z= 2287.3-2287.35 msnm) salió el Entierro 22, además de cerámica, lítica, hueso, mica, carbón, puntas (RT 5967, 5979, 5972, 5973, 5976, 5978, 5988, 5989), fragmentos de bifacial (RT 5974, 5975), cuchillos (RT 5971, 5987), raedera (RT 5990), perforador (RT 5968), monofacial (RT 5986), esfera de tezontle (RT 5969), fragmento de metate (RT 5991), figurillas (RT 5977), tejo (RT 5985), núcleo (RT 5992).

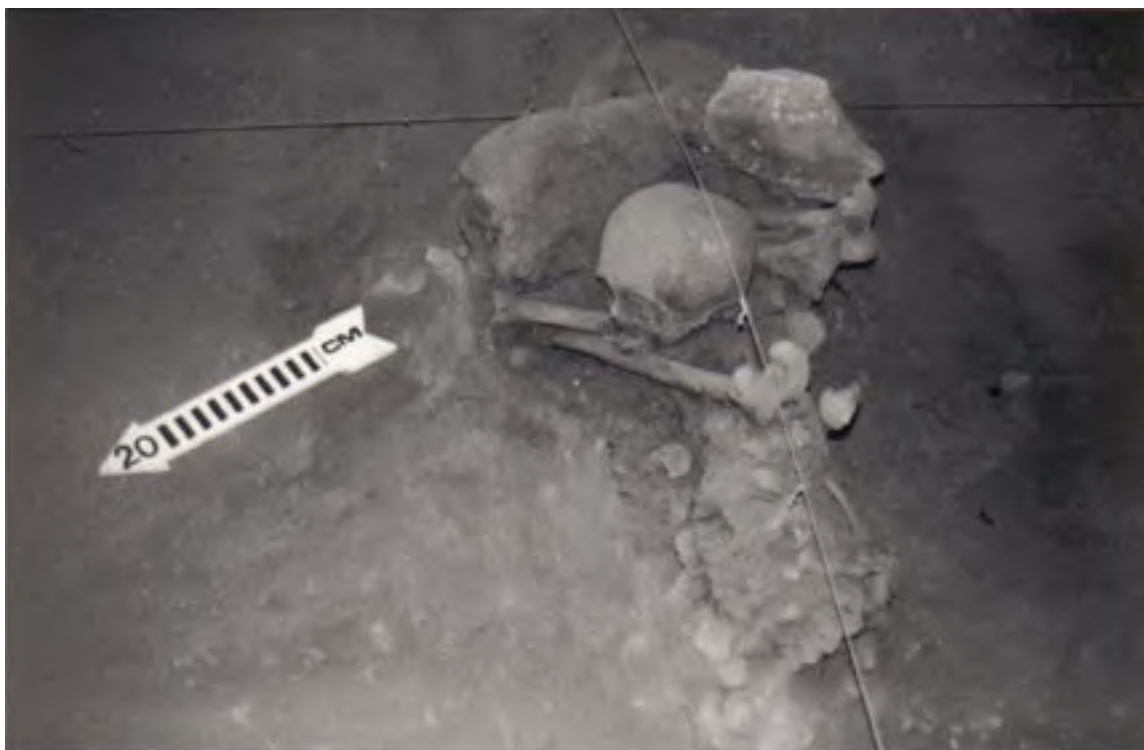


Figura 10. Entierro 22, adulto sedente, de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

Entierro 22

CP C5 N347-348 E118 1m/2a Z= 2287.393 a 2287.21 msnm, bajo el AA 225, salió un entierro adulto sedente, con cráneo bilobulado (con banda en la cresta sagital), con vista al norte ([Figura 10](#)). El cráneo migró un poco hacia abajo y sólo estaba apoyado; no tenía articulación; está en norma parietal izquierda y ve hacia 340 grados azimuth. Las vértebras dorsales fueron removidas o perturbadas. Sólo la pelvis estaba articulada con fémures y sacro. Tuvo crecimientos osteofísitos en vértebras y patologías. No tuvo la mandíbula, vértebras cervicales, algunas costillas y algunos huesos largos: faltó el húmero derecho, gran parte del tórax, fémur izquierdo, cúbito y radio izquierdo, pies. Hay piedras que bordean la fosa por el este, misma que fue excavada en la toba (capa 2a), y tuvo dimensiones de 0.55 por 0.63 m. Está asociado a cerámica, lítica, hueso, mica, un cuchillo (RT 6008), dos pulidores (RT 6067, 6068). La matriz es limo-arcillosa sobre toba; estructura granular fina, con raíces, color en

seco de 10YR 4/1 (gris oscuro) y en húmedo 10YR 2/2 (café muy oscuro), pH de 8 (y bajo el entierro un pH de 6), sin carbonatos. Se tomó una muestra para termoluminiscencia. Cerca del cráneo se halló una moneda de 1978, lo cual podría hacer pensar que Basante o alguien de la zona quizá hizo un pozo y perturbó al entierro.

En la **lenticula 1M** salió cerámica, lítica, hueso, mica, un bifacial (RT 5919), un fragmento de punta (RT 5921), un raspador (RT 5920).

En la **capa 1n** salió poco material, a saber: cerámica, lítica, hueso, mica, un fragmento de metate (RT 5924), una aplicación (RT 5925), un fragmento de pipa (RT 5926), un fragmento de flauta (RT 5928), un candelero (RT 6009) y una punta (RT 6010).

La **capa 2a** (en promedio: Z= 2287.10 a 2287.37 msnm) salió bajo 1F a una altitud de Z= 2287.848 msnm o bajo 1i a Z= 2287.78 o 2287.6 msnm, o también bajo 1M en Z= 2287.32 msnm. Su textura es arenosa, tiene estructura de grano muy fino, consistencia cuelta, muchas raicillas, color en seco de 10YR 4/4 (café amarillento oscuro) o 7.5YR 4/6 (café fuerte) y en húmedo de 7.5YR 3/2 (café oscuro) o 7.5YR 3/4 (café oscuro), con muchos carbonatos en ciertos sectores y nulos en otros, y un pH de 9 u 8. En la capa 2a se excavaron las fosas de los Entierros 22, 23, 24, 25 26, 27, 28, 29 y 30. Así mismo salió el AA 229 y e AA 230, cerámica, lítica, hueso, mica, cuchillo (RT 5843), un raspador (RT 5846), una punta (RT 5932), un percutor (RT 5934), un pulidor (RT 5935), un candelero (RT 5922), un botón (RT 5931), un fragmento de cráneo humano -calota- quizá cocido (N346-347 E119) (RT 5992) encima del cual había mucha mica.

Entierro 23

CP C5 N352-353 E118-119 2a Z= 2287.10 a 2286.98 msnm, salió un entierro primario infantil asociado a AA 230. El cráneo está en norma parietal derecho. Tiene dientes bien formados. Está en decúbito lateral derecho flexionado. Ve hacia 240 grados azimuth. El eje está aproximadamente norte-sur, 330-150 grados azimuth. La extremidad inferior izquierda está muy flexionada, y yace sobre la derecha. El fémur izquierdo está sobre la tibia y el peroné. El pie derecho está bajo el pie izquierdo. Las rodillas están a 15 cm. del mentón. El cráneo está en norma temporal izquierda. Le faltaban las muñecas, los tobillos, buena parte de las vértebras torácicas y lumbares, el omóplato izquierdo y la clavícula derecha, además de falangetas. Las costillas estaban muy fragmentadas; estaban las primeras y faltaban las demás. Bajo la pelvis yacían fragmentos de olla como cama de tepalcates. Su matriz fue limo-arcillosa y yacía sobre toba. Estuvo asociado a cerámica, lítica, carbón, hueso y mica. Se tomó muestra para termoluminiscencia. Bajo el Entierro 23, en 2b, salieron: cerámica, lítica, mica, un fragmento de olla (RT 6182), hueso humano (vértebra y costilla, RT 6183), otro hueso humano (RT 6186), raedera (RT 6184), un excéntrico (RT

6185), fragmento de cuchara (RT 6187). El material bajo los entierros 23 y 24 fue: cerámica, fragmento de cuenco (RT 6188), hueso largo humano (RT 6189).

Entierro 24

CP C5 N352 E117-118 2a Z= 2287.12 a 2286.91 msnm, salió otro entierro juvenil o subadulto bajo AA 230 ([Figura 11](#)). Es un entierro primario infantil que parece estar en decúbito lateral izquierdo muy flexionado, en posición fetal. Ve al norte, a 350 grados azimuth. El cráneo está en norma temporal derecha, y yace al sur. El eje es 230-50 grados azimuth. Su mano derecha está frente a sus ojos y su mano izquierda, y su mano izquierda, dentro de su boca. Está viendo hacia el cuenco Jiménez sellado que está matado en su fondo. Las extremidades inferiores están muy flexionadas, y las superiores, flexionadas. El pie derecho está flexionado hacia abajo; el pie izquierdo está sobre el derecho. Faltan omóplatos, vértebras dorsales. Está asociado a cerámica, hueso, mica, carbón, un cuenco (RT 5940), un fragmento de pulidor (RT 5042), un candelero (RT 5941). Se tomó una muestra para termoluminiscencia.



Figura 11. Entierro 24, juvenil en decúbito lateral izquierdo muy flexionado, de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.



Figura 12. Entierro 25 (infantil) sobre el hombro del Entierro 27 (adulto joven), de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

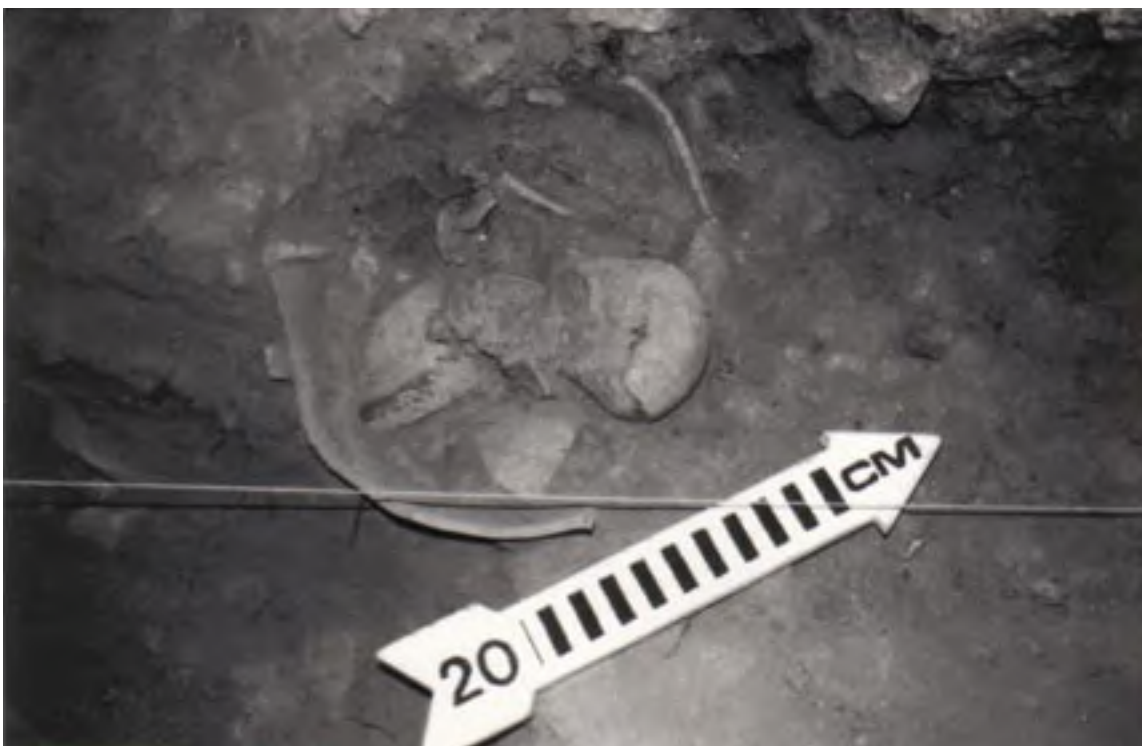


Figura 13. Entierro 26, neonato sobre fondo de olla, de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

Entierro 25

CP C5 N352 E117 2a Z= 2287.13 a 2286.763 msnm, salió otro entierro infantil en una fosa excavada en la toba, pero con una matriz limo-arcillosa ([Figura 12](#)). El cráneo está en norma occipital. Está dispuesto sobre el hombro de un entierro adulto: el En. 27. Probablemente haya estado en posición decúbito ventral del tórax, y decúbito semilateral derecho en la parte de la cintura. Las extremidades superiores están extendidas sobre el lado izquierdo, y las inferiores están flexionadas. La orientación del eje principal fue 210-30 grados. Orientación del cráneo: 295 grados azimuth. Estuvo asociado a cerámica, lítica, carbón, hueso, una miniatura (RT 5936) y un perforador (RT 5939). Se tomó muestras de termoluminiscencia. Los restos estaban un poco frágiles, debido a la humedad provocada por raíces muy grandes. El material bajo los entierros 25 y 27 fue: cerámica. Faltaron los omóplatos, la mayor parte de las costillas izquierdas, el cúbito y radio derecho, la pelvis derecha, el peroné derecho, la mano izquierda y algunas falanges de la derecha, y los dos pies.

Entierro 26

CP C5 N353 E117 2a Z= 2287.05 a 2286.963 msnm, salió otro entierro primario de neonato sobre un fondo de olla, en decúbito lateral derecho flexionado, en posición fetal ([Figura 13](#)). El cráneo yace al norte viendo al suroeste, a 241 grados azimuth, en norma temporal izquierda. El eje está en 186-6 grados azimuth. Probablemente está desmembrado. Está dispuesto en una matriz de carbón, tierra compactada y lodo, y en una cama de tiestos. Faltaron fragmentos de omóplatos, algunas vértebras, sacro, algunas falanges de manos y pies. Bajo el entierro había tiestos como si fuera una cama. Asociados se hallaron cerámica, lítica, hueso, carbón, un fragmento de olla (RT 6077), y tierra compactada con lodo. Los En. 24, 25 y 26 yacen en triángulo alrededor de una olla. Estuvo asociado a cerámica y lítica. La matriz es tierra de textura limosa, de estructura granular fina, de consistencia suelta en seco, color en seco de 5YR 4/4 (café rojizo) y en húmedo de 5YR 3/2 (café rojizo oscuro), sin carbonatos y un pH de 7 (bajo el entierro fue de 6.5). Se tomó una muestra para termoluminiscencia.

Entierro 27

CP C5 N352-353 E117 2a Z= 2287.10 a 2286.86 msnm, salió otro entierro adulto joven o subadulto (entre 16 y 20 años) que tuvo sobre su hombro derecho al En. 25 (véase [Figura 12](#)). Está en decúbito lateral izquierdo muy flexionado de las extremidades inferiores. El cráneo está en norma temporal derecha; yacía al sur. El brazo derecho estaba flexionado frente a su cara, y descansando sobre el omóplato izquierdo. El brazo izquierdo estaba extendido, sobre la pelvis derecha y bajo sus rodillas. Las extremidades inferiores estaban flexionadas. La orientación del eje principal fue de 50 grados, y su vista hacia 28 grados

azimuth. Estuvo asociado a cerámica, lítica, carbón, hueso, una miniatura (RT 5936) y un perforador (RT 5939). Se tomó una muestra para termoluminiscencia e hidratación de obsidiana. La raíz grande de pirul humedeció y fracturó al cráneo. Faltaron: parte del cráneo, las primeras vértebras, las clavículas.

Entierro 28

CP C5 N353 E117 2a Z= 2287.14-2287.073 msnm, junto al En. 26 (más al oeste) salió otro entierro primario de neonato, y está en fosa. El cráneo está muy frágil y sin órbitas (encima del cráneo apareció una aguja); yace al noreste y su eje tiene aproximadamente 70 grados azimuth. Faltó parte de la cara, varias vértebras, la mayor parte de las falanges, peronés. Tuvo intrusión animal, pues se hallaron muchos huesos de animal arriba. Probablemente estaba en posición decúbito dorsal extendido con extremidades extendidas. La matriz es limo-arcillosa sobre toba. Estuvo asociado a cerámica, lítica y hueso. Se tomó una muestra para termoluminiscencia. El pH bajo el entierro fue de 6.

Entierro 29

CP C5 N352 E117 2a Z= 2287.16 a 2286.10 msnm, salió un entierro parcial infantil perturbado que yacía sobre el En. 27. Es un tórax de un niño, sólo vértebras y costillas, un omóplato, clavículas. Quizá los restos hallados en AA 230 pertenezcan a este individuo.

Entierro 30

CP C5 N353-354 E118 2a/2b Z= 2287.013 a 2286.923 msnm, salió un entierro muy perturbado (por una madriguera encima) y frágil de neonato. Probablemente estaba en decúbito dorsal flexionado. Las extremidades estaban flexionadas. No se halló el cráneo (que quizá sea el de AA 230, RT 6059). Salieron las costillas y las extremidades. La orientación de su eje principal fue de 180 grados azimuth. Por lo deteriorado de los huesos, se decidió sacar en bloque al infante, para posteriormente excavarlo en laboratorio. Estuvo asociado a cerámica, lítica, mica y una figurilla zoomorfa (RT 6196).

Area de actividad 229

CP C5 N350-351 E116-117 2a/2f (unificación de capas), Z= 2287.23 a 2287.09 msnm, fondo de olla de diámetro de 30 por 25 cm. (RT 5927), con ceniza blanca en su interior, una punta (RT 5923), cerámica, lítica, hueso, mica.

Area de actividad 230

CP C5 N352-353 E117-118 1n/2a Z= 2287.183 a 1187.133 msnm, salieron restos óseos humanos de niño en dos conjuntos (probablemente parte del En. 30) asociados a ceniza blanca de 20 por 17 cm.: uno con vértebras de adulto y otro con costillas y huesos largos de extremidades superiores: huesos largos (RT 6014, 6064), costillas (RT 6051 a 6064, 6060, 6061, 6069), vértebras (RT

6011 a 6013, 6062, 6066), cráneo (RT 6059), pelvis (RT 6065), falanges (RT 6015, 6058), colmillo (RT 6057), hueso (RT 6050), asociados a un fogón de 20 por 17 cm., cerámica, lítica, carita (RT 6063).

En la **capa 2c** sólo salió un poco de lítica, además de pulidores (RT 6190, 6191, 6193), candeleros (RT 6192, 6194), hueso humano (RT 6197).

En la **capa 2d**, a la misma altura de 2a, en N346-347 E117-118, salió muy poco material, principalmente cerámica, lítica, y mica.

En la **capa 2f** salió poco material: cerámica, lítica, mica y hueso, además de un fragmento de núcleo (RT 5933).

En la **capa 2g** fue impresionante la cantidad de mica, particularmente en los cuadros N348 E119-129, además de un pulidor (RT 5937) y un fragmento de cráneo (RT 5938). Además se recogió algo de cerámica. A partir de esta capa dejó de salir material. En N348-350 E117-119 se decidió continuar la excavación. Los basaltos comenzaron a aparecer en la capa 2j.

La topografía final fue de norte a sur: Z= 2286.21 a 2287.01 msnm.

El día 13 de diciembre de 1995 tapamos la Cueva del Pirul con tierra cernida de las cribas, no sin antes poner bolsas de plástico.

Uso del Radar en la Explanada al este de la Pirámide del Sol

En colaboración con los doctores René Chávez y Leticia Flores del Instituto de Geofísica de la UNAM y el Maestro Andrés Tejero de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, se trajo un radar Ekko IV con antenas separadas de 100, 50 y 25 megahertz ([Figura 14](#)).

Se hizo una línea N-S en la Plaza de la Pirámide del Sol, junto al túnel ya conocido bajo esta estructura (línea TeoSolW). Se detectó claramente el túnel.

Posteriormente se hizo la Línea 2 (azimuth de 288 grados), desde la Cueva de las Varillas, a 3.08 m. del borde de la Depresión 11' hasta 11.86 m. al este de nuestra caseta. Se usó la antena de 100 megahertz, con separación de 1 m. y pasos de 25 cm., de este a oeste. Tuvo 90 m. de longitud. La primera anomalía pertenece a la Cámara 1 de la Cueva de las Varillas, de 0 a 16 m. La segunda anomalía va de 35 a 44 m. (con una media de 40 m.). La tercera anomalía va de 60 a 75 m. (con medias en 65 y 70 m.), que será la anomalía que se excavará.

La Línea 3 fue desde la puerta de la Cueva del Pirul hasta la Plataforma del Sol, con un cambio de nomenclatura en el poste de luz donde antes estaba parado el Laboratorio

Móvil. La línea pasó a 1.5 m. al sur del poste, y se llamó Línea 4 del poste a la plataforma.



Figura 14. Uso del radar Ekko IV de la UNAM entre la Depresión 11' y la Pataforma del Sol.



Figura 15: Pirámide del Sol, Teotihuacán.

Proyecto de Estudio de Radón en las Cuevas y en los Tuneles de la Pirámide del Sol

En colaboración con el Dr. Guillermo Espinosa del Instituto de Física de la UNAM, colocamos detectores de radón en la Cueva del Pirul, en la Cueva de las Varillas, en el túnel prehispánico, en el Túnel Gamio-Noguera y en el Túnel Rattray de la Pirámide del Sol, los días 27 y 28 de noviembre de 1995.

Pusimos los detectores 1-5 (el n. 1 en la cámara tetralobulada) del Instituto de Física, así como los detectores Radtrak # 3710026, 3709987, y 3710226 en el túnel prehispánico bajo la Pirámide del Sol: el n. 5 entre los dos nichos intermedios (junto con el # 3710026), el n. 4 después del tapiaje que sigue al este de los nichos (# 3709987), el n. 3 después de la curva que hace el túnel (donde está el canal de drenaje, a 45 pasos), el n. 2 después del último tapiaje (a 39 pasos del anterior, y 84 pasos en total), el # 3710226 y el n. 1 en la cámara tetralobulada (a 28 pasos del anterior). En el Túnel Gamio-Noguera se pusieron los detectores 6-10 del Instituto de Física, y los # 3710156, 3710039 y 3710064: el n. 6 a 30 m. de la entrada del oeste, el # 3710156 a 50 m., el n. 7 a 60 m., el # 3710039 a 80 m., el n. 8 a 100 m., el # 3710064 en el subtúnel del lado sur, antes de subir las escaleras, el n. 9 en 120 m., y por último el n. 10 en 150 m. En el túnel Rattray se pusieron los detectores 11 a 15 del Instituto de Física, así como el #3710097.

En la Cueva del Pirul se pusieron los detectores 16 a 20 del Instituto de Física: el n. 16 en la Cámara 4, el n. 17 en la Cámara 2, el n. 18 en la Cámara 3 (lado norte), el n. 19 en la Cámara 3 (lado suroeste) y el n. 20 en la Cámara 5.

En la Cueva de las Varillas se pusieron los detectores 21 a 25: el n. 21 en la Cámara 1 (NE), el n. 22 en el Túnel 1 (nicho SW), el n. 23 en la Cámara 3 (sector sur), el n. 24 en el Túnel 2 (lado E) y el n. 25 en el fondo del Túnel 2.

Lista de Figuras

[Figura 1:](#) Mapa del sector al este de la Pirámide del Sol.

[Figura 2:](#) Ubicación de los nuevos entierros hallados en la séptima temporada de excavaciones de la Cueva del Pirul.

[Figura 3:](#) Entierros 20 y 21 de la Cámara 1 de la Cueva del Pirul.

[Figura 4:](#) Entierro 21 de la Cámara 1 de la Cueva del Pirul.

[Figura 5:](#) Area de actividad 233, concentración de fragmentos cerámicos y objetos arqueológicos, en la Cámara 3 de la Cueva del Pirul.

[Figura 6](#): Area de actividad 194, círculo de piedra, hallado en la Cámara 4 de la Cueva del Pirul.

[Figura 7](#): Inicio de la excavación de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

[Figura 8](#): Estructura 11 en 1i/1j de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

[Figura 9](#): Area de actividad 224, círculo de piedra asociado a un fogón, en 1k/Ap. 3b, de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

[Figura 10](#): Entierro 22, adulto sedente, de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

[Figura 11](#): Entierro 24, juvenil en decúbito lateral izquierdo muy flexionado, de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

[Figura 12](#): Entierro 25 (infantil) sobre el hombro del Entierro 27 (adulto joven), de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

[Figura 13](#): Entierro 26, neonato sobre fondo de olla, de la Cámara 5 de la Cueva del Pirul.

[Figura 14](#): Uso del radar Ekko IV de la UNAM entre la Depresión 11' y la Plataforma del Sol.

[Figura 15](#): Pirámide del Sol, Teotihuacán.