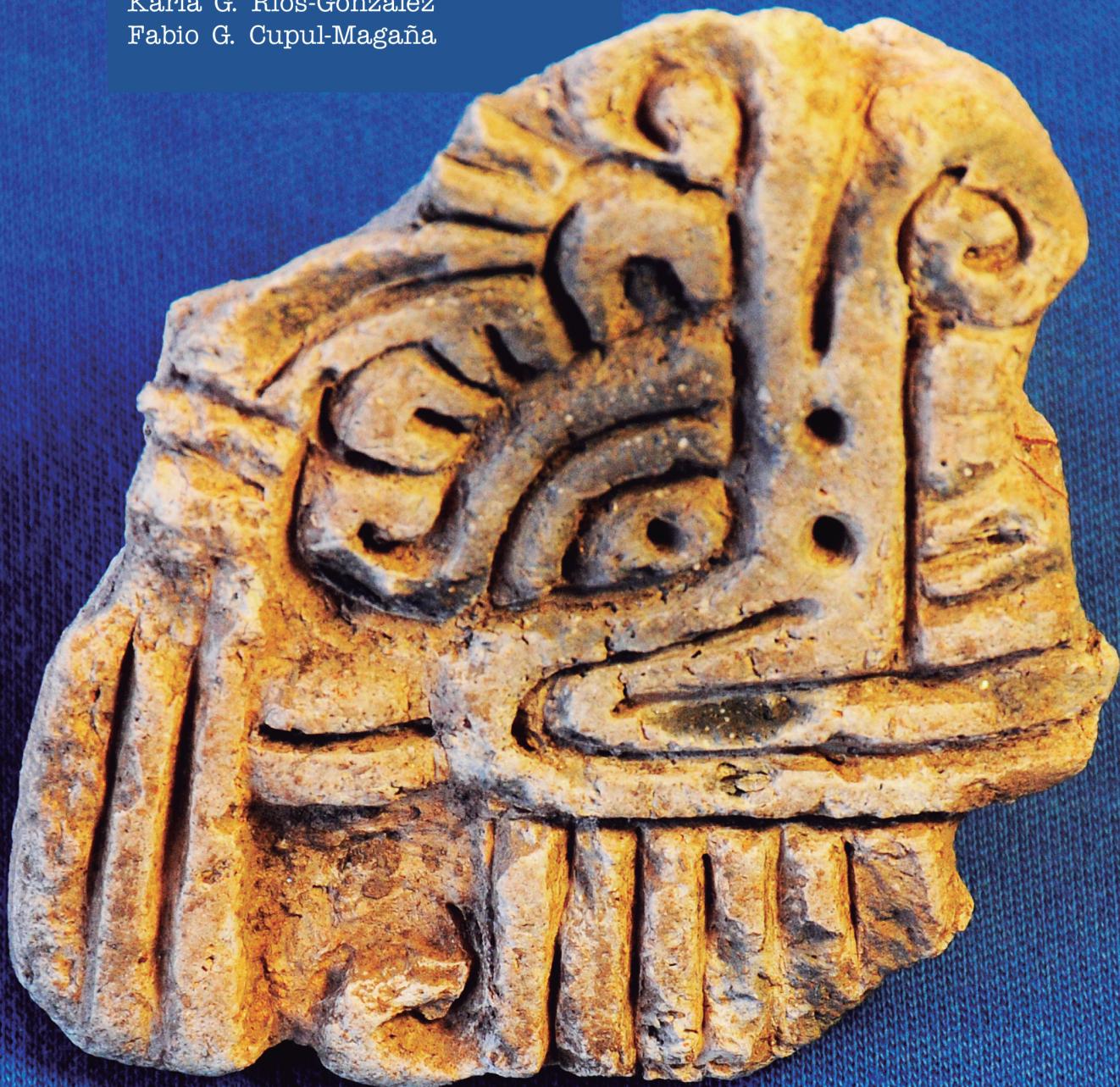


Arroyo Piedras Azules y la colonización Aztatlán de la costa de Jalisco en el Posclásico Temprano

Joseph B. Mountjoy
Rafael García de Quevedo-Machain
Karla G. Ríos-González
Fabio G. Cupul-Magaña



**Arroyo Piedras Azules y
la colonización Aztatlán
de la costa de Jalisco
en el Posclásico Temprano**

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Ricardo Villanueva Lomelí *Rector General*
Héctor Raúl Solís Gadea *Vicerrector Ejecutivo*
Guillermo Arturo Gómez Mata *Secretario General*

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
Jorge Téllez López *Rector*
José Luis Cornejo Ortega *Secretario Académico*
Mirza Liliana Lazareno Sotelo *Secretario Administrativo*

Arroyo Piedras Azules y la colonización Aztatlán de la costa de Jalisco en el Posclásico Temprano

Joseph B. Mountjoy

Rafael García de Quevedo-Machain

Karla G. Ríos-González

Fabio G. Cupul-Magaña

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

2022

Para garantizar la calidad, pertinencia académica y científica de esta obra, el manuscrito fue sometido a un riguroso arbitraje por medio de dictaminado a doble ciego, emitido por académicos especialistas en la materia, avalados por el Comité Editorial del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, México.

La publicación de este libro se financió parcialmente con recursos del Programa a la mejora en las condiciones de producción SNI (PROSNI 2022).

Primera edición, 2022

D.R. © 2022, Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de la Costa
Av. Universidad 203, delegación Ixtapa
48280 Puerto Vallarta, Jalisco, México

ISBN: 978-607-571-722-7 (digital PDF)



Este trabajo está autorizado bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercialSinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND) lo que significa que el texto puede ser compartido y redistribuido, siempre que el crédito sea otorgado al autor, pero no puede ser mezclado, transformado, construir sobre él ni utilizado con propósitos comerciales. Para más detalles consultese <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Editado y hecho en México
Edited and made in Mexico

Agradecimientos

Sobre todo, agradezco al arqueólogo Pedro Francisco Sánchez Nava (recientemente fallecido) del Instituto Nacional de Antropología e Historia, por el apoyo suyo que fue esencial en realizar las investigaciones del sitio de Arroyo Piedras Azules. También agradezco el apoyo brindado por la arqueóloga Martha Lorenza López Mestas Camberos, delegada del Centro INAH Jalisco, y la arqueóloga María de los Ángeles Olay Barrientos que nos facilitó el fechamiento del depósito por análisis de radiocarbono. Reconozco con gratitud el apoyo constante de mi esposa Emilia Gaitán González durante el largo y difícil proceso de conseguir los permisos, tanto locales como nacionales, para trabajar en el sitio, y los esfuerzos necesarios para establecer nuestra estancia en el campo, llevar a cabo las excavaciones y analizar los materiales. También agradezco a nuestra hija María José cuyo apoyo fue crítico para poder continuar el proyecto durante una crisis de salud de familia. Recibimos apoyo financiero esencial de la Secretaría de Cultura de Jalisco, y la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa para llevar a cabo el proyecto. Agradezco mucho el apoyo del ayuntamiento de Cabo Corrientes y de su presidente Prisciliano Ramírez, así como de nuestros amigos en los pueblos de Tehuamixtle y Maito que nos trataron con tanta amabilidad durante nuestra estancia entre ellos.

Joseph B. Mountjoy

Al Dr. Víctor Landa Jaime, investigador del Departamento de Estudios para el Desarrollo Sustentable de Zonas Costeras del CUCSUR y Dr. Jesús Emilio Michel Morfín, investigador del Departamento de Ecologías Aplicada de CUCBA de la Universidad de Guadalajara, por su apoyo en la validación de especies de moluscos. A los alumnos de prácticas profesionales y servicio social de la Lic. en Biología del Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara y del Centro Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 68 de Puerto Vallarta, que colaboraron en la limpieza y conteo de los ejemplares.

Rafael García de Quevedo-Machain y Karla G. Ríos-González

Al Dr. Raúl Valadez Azúa por su apoyo bibliográfico y con la validación de la identificación de huesos de mamíferos. A mis colegas Ocean. Rafael García de Quevedo Machain, Dr. Armando H. Escobedo Galván, Dra. Alma Rosa Raymundo Huizar y Dra. Sylvia M. de la Parra Martínez, por su apoyo en la determinación de restos de aves, reptiles y peces.

Fabio G. Cupul-Magaña

Contenido

Introducción	11
El sitio Arroyo Piedras Azules y las investigaciones arqueológicas	21
Formativo Medio, ca. 1200 a. C.	47
Preclásico Tardío/Clásico Temprano, ca. 200 a. C. a 300 d. C.	48
Posclásico Temprano, 1200 d. C. a 1300 d. C.	50
Posclásico Tardío, 1300 d. C. a 1600 d. C.	88
La historia de la habitación Aztatlán en Arroyo Piedras Azules	95
Capa #4	95
Capa #3	96
Capa #2	98
Capa #1 (Posclásico Tardío)	100
La razón del asentamiento Aztatlán en Arroyo Piedras Azules	105
Conclusiones	107
Bibliografía	109
Tablas	115
Tabla 1. Porcentaje de tiestos clasificados, según fase prehispánica, en cada lote	115
Apéndices	123
Apéndice I. La clasificación de la cerámica decorada del sitio Arroyo Piedras Azules	123

Apéndice II.	
Fotos de las excavaciones y dibujos de perfiles	127
Apéndice III.	
CC-22 (Arroyo Piedras Azules) Lista de los Lotes excavados	153
Apéndice IV.	
Clasificación de objetos recuperados	157
Apéndice V.	
Huesos de animales de las excavaciones, según lote	199
Apéndice VI.	
El registro del número de especies de invertebrados encontrados	211

Introducción

Se puede considerar a la cultura arqueológica Aztatlán como la más avanzada en el lejano Occidente de México en tiempos prehispánicos. Geográficamente, su extensión llega en el noroeste hasta la frontera entre los estados de Sinaloa y Sonora. La frontera oriente se extiende desde el área centro-poniente de Durango y el suroeste del estado de Zacatecas, hasta los alrededores del lago de Chapala. La frontera sur se encuentra en el área sur-central de la costa de Jalisco. En total, el área que cubren los restos de la cultura Aztatlán es comparable con el área de la península de Yucatán sobre la que se extendieron los mayas durante el período Clásico.

Actualmente, contamos con 66 fechas de radiocarbono asociadas con material Aztatlán. Estas fechas indican que el inicio de la cultura Aztatlán fue aproximadamente en el 900 d. C. Durante los siguientes cuatro siglos, la gente Aztatlán logró establecer una hegemonía de extensas y fuertes relaciones comerciales, religiosas y políticas. Esta hegemonía cultural empezó a desintegrarse alrededor de 1300 d. C., posiblemente provocado por una gran sequía de 19 años que ha sido documentada entre los años 1276 a 1297 d. C. en el suroeste de los Estados Unidos de América y el norte de México. Cuando los españoles llegaron al antiguo territorio Aztatlán en 1530 d. C., existía solo un exiguo remanente de esta cultura en el norte de lo que hoy es Nayarit.

En los restos arqueológicos, el aspecto más evidente de la red de interacciones Aztatlán es lo comercial. Los grandes centros Aztatlán como Amapa, Peñitas e Ixtlán del Río en Nayarit; Chametla y Culiacán en Sinaloa; y La Peña, Tizapán el Alto e Ixtapa en Jalisco, controlaban la producción y la distribución de cerámica fina, navajas prismáticas de obsidiana, objetos de cobre, algodón, joyería de concha y probablemente también tabaco y cacao. El control sobre la producción de ciertos objetos, como de cerámica, piedra y de metal, fue tal que estos llegaron a conformar a una estandarización que es generalmente típica de objetos producidos dentro de un tipo «estatal» de organización socio-política.

Los lazos religiosos Aztatlán se manifiestan mayormente en una iconografía que enfatiza dioses íntimamente asociados con Mesoamérica central, especialmente el dios del fuego Xiuhcóatl, pero también Mictlantecuhtli, Tlazoltéotl y Xipe Tótec. Además, hay representaciones del sacrificio humano que a veces están asociadas con el juego de pelota, y

se encuentran canchas para el juego de pelota en algunos de los centros principales Aztatlán, así como monumentos piramidales y plataformas grandes de función ceremonial.

La evidencia socio-política de la hegemonía Aztatlán se manifiesta en la existencia de un grupo dominante de gente élite en los centros principales. Esta gente radicaba en casas grandes y enterraba a sus muertos en panteones especiales, los cuerpos eran acompañados por ofrendas suntuosas y, a veces, por los incensarios utilizados en los ritos mortuorios.

Durante los primeros tres siglos del desarrollo y la expansión de la cultura Aztatlán (900 d. C. a 1200 d. C.) hay pruebas arqueológicas de contactos con el mundo tolteca, evidenciadas por la presencia en muchos sitios Aztatlán de la cerámica «Plumbate» tipo Tohil y figurillas tipo Mazapan. Los contactos Aztatlán a lo largo de la costa hacia el sur llegaron hasta el territorio de los países modernos de Costa Rica, Ecuador y Colombia de donde llegó el conocimiento de metalurgia y los primeros objetos de metal, sobre todo cascabeles fabricados por el método conocido como «cera perdida». En el cuarto siglo de dominio Aztatlán en el lejano Occidente de México (1200 d. C. a 1300 d. C.), hay fuerte evidencia de contactos con gente del área Mixteca-Puebla, principalmente patente en la iconografía pintada e incisa en la superficie de ciertas vasijas de la gente élite.

De 1975 a 1977 J. B. Mountjoy llevó a cabo investigaciones arqueológicas en el valle del río Tomatlán en la costa central de Jalisco. Se trató de un proyecto de salvamento arqueológico asociado con la presa Cajón de Peña. Aquí se encontró cerámica Aztatlán en 49 de los 165 sitios registrados dentro del valle de Tomatlán, especialmente en Nahuapa II, el centro principal Aztatlán en el valle (Mountjoy, 1982). Este proyecto amplió el conocimiento de la expansión Aztatlán hasta la costa central de Jalisco.

Posteriormente, entre 1986 a 1994, J. B. Mountjoy realizó estudios arqueológicos en el municipio de Puerto Vallarta en el límite norte de Jalisco. Estos estudios se enfocaron en el gran sitio Aztatlán de Ixtapa, revelando que, en este lugar, a un lado del cauce del río Mascota en el lado sur del valle de Banderas, se estableció una colonia de gente Aztatlán alrededor de 1050 d. C. (Mountjoy, 2000). Estos estudios también incluyeron la localización de otros 44 sitios con presencia de cerámica Aztatlán, del total de 111 sitios arqueológicos registrados en el municipio durante el proyecto (Mountjoy *et al.*, 2003).

De 1996 a 2007 J. B. Mountjoy trasladó sus investigaciones de campo al altiplano al oriente de Puerto Vallarta, en los municipios de San Sebastián del Oeste, Talpa y Mascota. En un principio el proyecto se enfocó en la búsqueda y registro de arte rupestre y tumbas de tiro y cámara. Pero, desde 2001 el enfoque del trabajo cambió a la investigación de panteones del Formativo Medio en el valle de Mascota, especialmente los de El Pantano, Los Coamajales y El Embocadero II (Mountjoy, 2012).

En 2007, el Centro INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) Jalisco encargó a J. B. Mountjoy y a O. Schöndube B., inspeccionar y registrar sitios arqueológicos en la Sierra Occidental y la costa de Jalisco. Este proyecto continuó por seis años e incluyó investigaciones en nueve municipios (Mountjoy y Schöndube, 2014). En 2014, mientras Mountjoy concluía su informe al INAH sobre los resultados del proyecto, una de sus alumnas

en el Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, Michelle Havlik, le mostró fotografías de unos tiestos de cerámica polícroma Aztatlán. Según Michelle, los tiestos provenían de una colección en posesión de ciertas personas de la localidad de Maito, Jalisco, que habían excavado un gran pozo de exploración al lado de un camino de acceso recientemente abierto para poder llegar a unos potreros al oriente de Maito. El interés por finalizar el informe, demoró la visita de Mountjoy hasta 2015.

Así, Mountjoy visitó el sitio Arroyo Piedras Azules por primera vez el sábado 25 de abril de 2015. Llegando al pueblo de Maito a las 6:00 de la tarde, no hubo tiempo ese día para salir al campo, pero se aprovechó el resto del día para revisar el material que las personas locales habían encontrado en el sitio, y que estaba almacenado en la casa de uno de ellos.

La primera impresión de Mountjoy fue la gran cantidad de cerámica policromada idéntica a la cerámica Aztatlán tipo «códice» que, José Carlos Beltrán Medina y Lourdes González Barajas (2010), habían encontrado en sus investigaciones recientes en el área de Punta de Mita en el extremo suroeste de Nayarit. También, vio que esta cerámica estaba parecida a la cerámica Iguanas Polychrome encontrada en Amapa, Nayarit (Meighan, 1976) y la cerámica tipo códice de San Felipe Aztatlán, Nayarit (Hers, 2013, pp. 298-305). Otro tipo de cerámica policromada en la colección se veía relacionado con Aztatlán Políclromo de Sinaloa (Kelly, 1945a, pp. 61-74), y la cerámica Rojo sobre Bayo, y Rojo y Blanco sobre Bayo Inciso, tipos encontrados en abundancia en las excavaciones realizadas en el sitio de Nahaupa II en Tomatlán (Mountjoy, 1982; 1990; 2019). Además, la colección local tenía soportes tipo sonaja de vasijas Aztatlán. Sin embargo, solo se encontró un fragmento de una figurilla tipo Mazapa, figurilla típica de la cultura Aztatlán (Meighan, 1976, p. 333; Mountjoy, 2000, p. 99; Mountjoy *et al.*, 2003, PV-1, Introducción, Figura 22).

La colección local del sitio Arroyo Piedras Azules también contenía anzuelos de metal y de concha; cascabeles de cerámica; peines y agujas de hueso; malacates de cerámica; cuentas de piedra; parte de un sello de cerámica, una cuenta tubular de obsidiana; muchas navajas prismáticas de obsidiana; puntas de obsidiana; dos posibles narigueras de piedra blanca; algunas cuentas de concha; nueve aros de metal (encontrados por un muchacho local en una urna de entierro); una gubia de metal; figurillas labradas de tiestos; la nariz de una posible máscara de cerámica; y algunas piedras pómex con huellas de uso. Entre la colección del sitio, Mountjoy también encontró una figurilla de un estilo típico del Formativo Tardío, pues estaba decorada con pintura roja sobre un engobe color crema (Mountjoy, 1991a), además de unos fragmentos de figurillas planas de un tipo anteriormente desconocido en la costa de Jalisco. Asimismo, la colección de material contenía muchos huesos de animales y conchas de mar, sobre todo de ostión. Mountjoy hizo un registro fotográfico de las piezas consideradas de ser las más importantes para la interpretación del sitio.

Es importante enfatizar que, eventualmente, por petición de Mountjoy, toda esta colección se guardó en cajas y se almacenó en el Centro Cultural del municipio de Cabo Corrientes en El Tuito, en donde se espera que en el futuro algunas de las piezas se exhiban

en un nuevo museo arqueológico municipal que está en proceso de formación en el Centro Cultural.

Al día siguiente, Mountjoy se dirigió al sitio de Arroyo Piedras Azules con gente local de Maito con el propósito de tomar notas del sitio y fotos de las investigaciones ilícitas. Se encontró el sitio cubierto de monte y maleza, aunque no muy espesa. La evidencia arqueológica fue observada en la cima y los lados de una colina de aproximadamente una hectárea de extensión y elevada a 4 o 5 metros sobre la llanura costera. Se observaron numerosos pozos de sondeo hechos por los locales en busca de «tesoros», tanto en la cima y en los lados de la loma. También, en la superficie del sitio Mountjoy observó varias piedras de granito para la molienda, así como una estela de granito de 87 cm de altura, 43 cm de anchura y 1.5 cm de grosor. El pozo más grande excavado por la gente local (Figura 1) fue realizado en un depósito grueso de basura doméstica que había sido destapado cuando un camino fue abierto para dar acceso a unos campos de cultivo más allá del sitio en 2014. Este pozo de saqueo midió 2.8 m norte-sur x 2.8 m este-oeste, y tenía una profundidad máxima de 2.0 m.

Al vislumbrar la posible importancia del sitio Arroyo Piedras Azules para entender mejor el proceso de expansión de la frontera suroeste de la cultura arqueológica Aztatlán en la costa de Jalisco (Mountjoy, 1990), y al ver la necesidad de entender más la naturaleza del depósito arqueológico en el sitio como antecedente de la posibilidad de pedir recursos para realizar una exploración extensiva del sitio, Mountjoy regresó al sitio el martes 19 de mayo y llevó a cabo dos excavaciones de evaluación. La primera excavación (Figura 2) fue un cuadro de 1 m por lado colocado en la cima del lado sur de la loma, justamente al norte del gran pozo de saqueo local (Figura 1).



Figura 1. El pozo de saqueo más grande encontrado en el sitio Arroyo Piedras Azules en 2015.



Figura 2. Pozo de prueba de 1 m x 1 m.

Este pozo se excavó en niveles de 10 cm, llegando al subsuelo a una profundidad de 80 cm. Del primer nivel (Apéndice IV, lote #1), recuperamos 73 tiestos de cerámica. Solo 4 de ellos fueron clasificables según decoración: 3 de Nahuapa Acanalado y 1 de Nahuapa Rojo/Bayo, todos ellos del Posclásico Tardío (Apéndice I). Además, recuperamos 8 tiestos de cerámica rojo o anaranjado, 1 tiesto decorado no clasificable, 60 tiestos no decorados (47 cuerpos; 5 bordes de ollas; 3 bases anulares con fondo de molcajete; y 4 soportes sonaja). También, hallamos 1 fragmento de bajareque, 1 navaja prismática de obsidiana, y 1 cuenta de concha.

En el segundo nivel (Apéndice IV, lote #2) se encontraron varios fragmentos de piso quemado, más 3 fragmentos de bajareque posiblemente de pared de casa. De la cerámica decorada clasificable, hallamos 6 tiestos de Nahuapa Acanalada y 2 tiestos de Aztatlán Rojo/Bayo (Apéndice I). Solo hallamos 27 tiestos no decorados (21 cuerpos; 1 borde de olla y 5 bordes de cuencos), pero encontramos 1 tiesto de cerámica rojo o anaranjado, 2 malacates, 2 cascabeles de cerámica, y 1 bolita de soporte sonaja. De lítica, encontramos 1 fragmento de metate y 2 navajas prismáticas de obsidiana, así como 2 adornos de concha.

Del tercer nivel (Apéndice IV, lote #3) obtuvimos 14 tiestos decorados y clasificables: 1 La Pintada Rojo/Crema; 5 Aztatlán Rojo/Bayo; 3 Aztatlán Negro/Bayo; 1 Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo Inciso (Apéndice I). Además, recuperamos 24 tiestos no decorados (3 bordes de olla y 1 borde de cuenco), más 1 malacate, 1 fragmento de bajareque y 1 limador de cerámica.

Del cuarto nivel (Apéndice IV, lote #4) recuperamos 7 tiestos decorados clasificables: 1 La Pintada Rojo/Crema; 3 Aztatlán Rojo/Bayo; 1 Aztatlán Negro/Bayo; 2 Aztatlán Políchromo (Punta Mita, Iguanas); 1 Aztatlán Políchromo Inciso y 1 Nahuapa Acanalado (Apéndice I). También hallamos un tiesto de cerámica rojo o anaranjado y 30 tiestos sin decoración (27 cuerpos, 1 borde de olla y 1 borde de cuenco), más 1 fragmento de bajareque y 1 peine

labrado de un tiesto. De lítica, solo hallamos 2 lascas de obsidiana y 2 navajas prismáticas de obsidiana.

Cabe mencionar que hasta 20 cm de profundidad en el Pozo #1 encontramos muchos fragmentos de piso quemado, probablemente de una casa de la gente Aztatlán que habitó en el sitio antes de la habitación por gente diferente en el Posclásico Tardío, y la actividad de esta gente destruyó los restos de la casa antes habitada por gente Aztatlán.

El segundo pozo (Figura 3, Apéndice II) midió 1 m² y se excavó para investigar el depósito arqueológico en donde la gente local había excavado el gran hoyo de saqueo. Así, colocamos el Pozo #2 en la orilla suroeste del gran pozo de saqueo.

En esta excavación, encontramos una buena estratificación del depósito, indicando, en contraste con el depósito bastante mezclado del Pozo #1, que se trató de un depósito de basura proveniente de la habitación en la cima de la loma, y que aparentemente no había sido alterado después de su deposición.

La excavación del depósito en el Pozo #2 no incluyó los primeros 50 cm desde la superficie, con la finalidad de excluir el depósito superficial del sitio, previamente muestreado en el Pozo #1, y llegamos al subsuelo de granito descompuesto a la profundidad de 190 cm (Figura 4). Entre el nivel de 50 cm y el fondo a 190 cm de profundidad, hicimos la excavación en niveles artificiales de 30 cm; 40 cm; 30 cm; 20 cm; y 20 cm; intentando de obtener material en unidades de estratificación visibles en el perfil del pozo de saqueo (Apéndice II). De esta excavación, recuperamos 732 tiestos de cerámica (Apéndice IV). De este total, 309 tiestos eran decorados asignables a una fase: 5 Preclásico Tardío/Clásico Temprano; 301 Posclásico Temprano; 3 Posclásico Tardío (Figura 4). Es decir, el 97% de la cerámica decorada recuperada correspondió a la cultura Aztatlán del Posclásico Temprano. El análisis de la cerámica decorada Aztatlán reveló que un 61% era de Aztatlán Rojo/Bayo; el 33%



Figura 3. El Pozo #2 con Isaiah Valdovino.

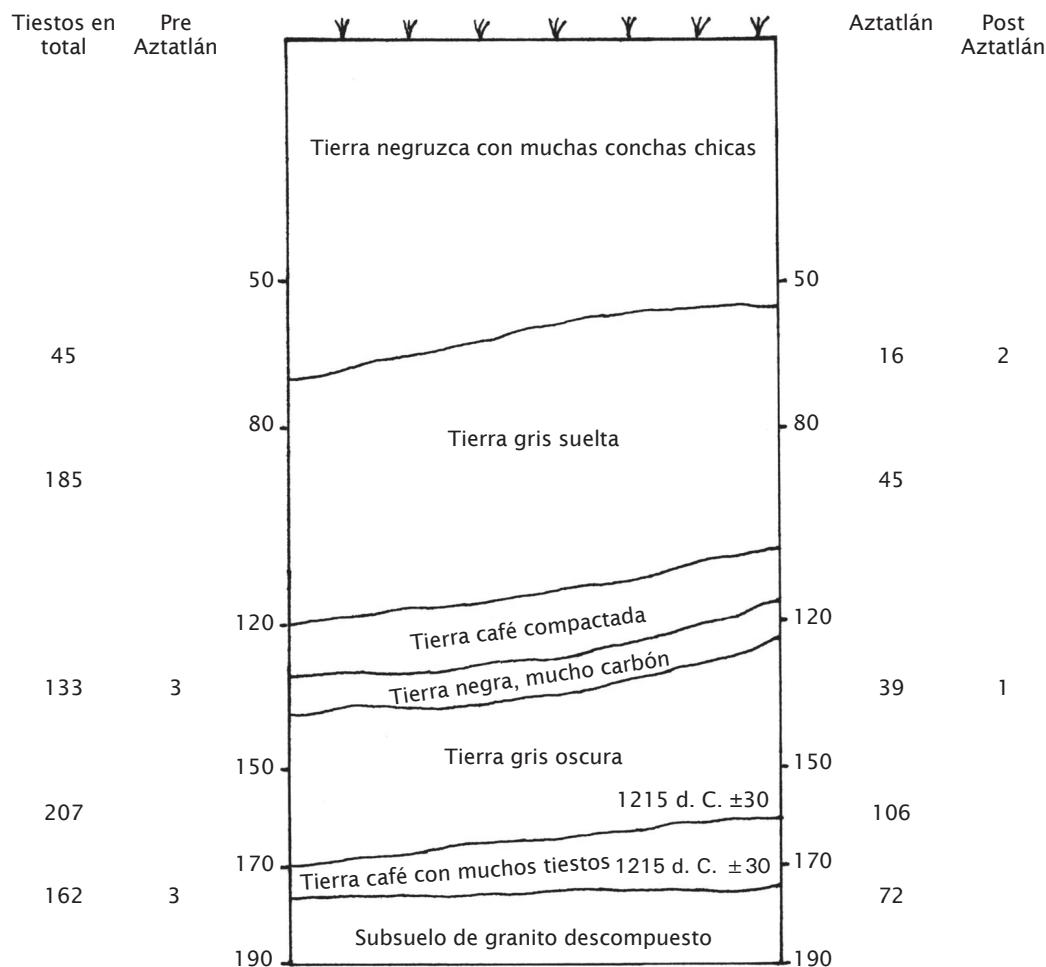


Figura 4.
Perfil noroeste
del Pozo #2.

de Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo Inciso; el 3% de Aztatlán Negro/Bayo; y el 3% de Aztatlán Policromo (Figura 5).

Al fondo de la capa de tierra gris oscura, localizada a aproximadamente 160 cm de profundidad, se encontró una muestra de carbón de buen tamaño, y otra muestra de semejante tamaño al fondo de la capa de la tierra café con muchos tiestos, poco más abajo de 170 cm de profundidad (Figura 4). Se cree que este carbón se originó por la actividad de la gente Aztatlán de cortar y quemar la vegetación para despejar el lugar y habitarlo. Estas dos muestras de carbón se enviaron para análisis de radiocarbono a la compañía Beta Analytic en Miami, Florida, gracias al apoyo de Lorenza López Camberos Mestas, delegada del Centro INAH Jalisco, y Ángeles Olay Barrientos, presidenta del Consejo de Arqueología del INAH. La obtención de fechas de radiocarbono para estos contextos fue importante, principalmente para establecer la fecha de la llegada de gente Aztatlán a habitar el lugar.

También, se consideró muy importante fechar el inicio de la formación del depósito Aztatlán en Arroyo Piedras Azules, porque la cerámica era casi idéntica a la cerámica Aztatlán recuperada durante el Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico (1975-1977) (Mountjoy, 1982; 2019), especialmente de las excavaciones en el sitio de Nahuapa II, localizado a

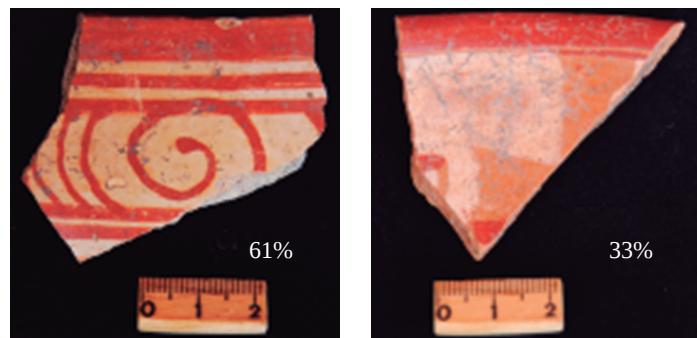
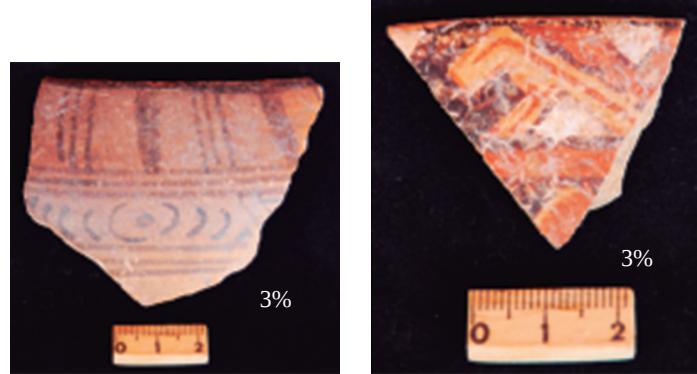


Figura 5. Principales tipos de cerámica decorada Aztatlán encontrados en el Pozo #2: 61% Aztatlán Rojo/Bayo (arriba a la izquierda); 33% Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo Inciso (arriba a la derecha); 3% Aztatlán Negro/Bayo (abajo a la izquierda); 3% Aztatlán Policromo (abajo a la derecha).



escasos 65 km al suroeste de Arroyo Piedras Azules. Nahuapa II fue excavada por Ángeles Olay bajo la dirección del jefe del Proyecto J. B. Mountjoy y, aunque se recolectaron diez muestras de carbón de la excavación y se entregaron al Departamento de Salvamento Arqueológico personalmente por Mountjoy para su datación, las muestras se extraviaron. Fue una dolorosa pérdida, pues en 1977 hubiera sido posible fechar la presencia de la expansión de Aztatlán hasta su frontera sur (Mountjoy, 1990). Aquí, tuvimos una segunda oportunidad de fechar la presencia Aztatlán en el sitio de Nahuapa II, 38 años después.

El análisis de las dos muestras de carbón (Beta 419370 y 419371) arrojó exactamente la misma fecha: 1215 ± 30 años d. C. Por lo tanto, el depósito Aztatlán en Arroyo Piedras Azules empezó a formarse en aproximadamente (± 30 años) 1215 d. C., y todo el material Aztatlán subsecuentemente depositado entre un poco más de 170 cm de profundidad hasta aproximadamente 60 cm de profundidad, invariablemente tiene que fechar de 1215 d. C. o alguna fecha posterior. Felizmente, por fin se reveló que la cultura arqueológica Aztatlán alcanzó su máxima extensión sur en la costa de Jalisco alrededor de esa fecha.

Al realizar lo anterior, se contó con suficiente información importante para solicitar apoyo para una investigación intensiva del sitio: gran cantidad de cerámica Aztatlán en un depósito estratificado que no había sido removido desde su deposición original; dos fechas de radiocarbono indicando que el asentamiento Aztatlán en el lugar de Arroyo Piedras Azules había empezado en aproximadamente 1215 d. C. y que la gente Aztatlán había permanecido en el lugar el tiempo suficiente para depositar 140 cm de basura doméstica; basura doméstica con gran cantidad y diversidad de conchas y huesos de animales que permitirían

conocer su aprovechamiento por la gente Aztatlán; y cerámica decorada indicando que la gente tenía lazos al norte hasta Sinaloa y al sur hasta Oaxaca. Así, la importancia de investigar este sitio fue profesionalmente innegable.

Habíamos estado en contacto con el dueño de la propiedad, Ramón de la Cruz, así como con el presidente del ejido de Maito, José Efrén Romero Pérez, con la finalidad de obtener el apoyo y el permiso necesario para llevar a cabo la investigación preliminar del sitio. Pero, fue solamente tras largas y difíciles negociaciones con Ramón de la Cruz, empezando el 14 de julio de 2015, que Ramón finalmente aceptó dejarnos trabajar en el sitio. Ramón quería desmontar el lugar para plantar papayos, y solo permitió excavaciones arqueológicas, siempre y cuando Mountjoy le pagara la renta del predio por un año. Así, Mountjoy pagó a Ramón la renta del predio por un año en anticipación de lograr conseguir el apoyo necesario para llevar a cabo el proyecto deseado.

El siguiente paso fue redactar una propuesta para obtener apoyo financiero, así como el permiso del Consejo de Arqueología del INAH para realizar el proyecto. La propuesta se nombró «Investigación Arqueológica del Sitio Arqueológico de Arroyo Piedras Azules y la Colonización de la Costa de Jalisco en el Posclásico Temprano», bajo los nombres de Joseph B. Mountjoy, Fabio G. Cupul-Magaña, Rafael García de Quevedo Machain y Martha Lorenza López Mestas Camberos. El proyecto fue presentado al presidente municipal de Cabo Corrientes, al Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, al Centro INAH de Jalisco, a la Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco, y al Conacyt. El proyecto recibió apoyo en especie del presidente municipal de Cabo Corrientes, apoyo financiero del Centro Universitario de la Costa, de la Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco, y del Centro INAH de Jalisco en la forma del servicio del arqueólogo Eduardo Ladrón de Guevara y para limpiar el sitio. Nuestra solicitud al Conacyt ni siquiera recibió una respuesta. También, al ser miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Mountjoy recibía una beca mensual, parte de la cual dedicó a cubrir gastos de las investigaciones de Arroyo Piedras Azules.

Al contar con el apoyo mencionado, se solicitó permiso del Consejo de Arqueología para llevar a cabo las investigaciones. Un miembro del proyecto, Lorenza López Mestas, al ser miembro del Consejo de Arqueología, presentó el proyecto. De acuerdo con Lorenza, el Consejo aprobó el proyecto. Entonces, con gente comisionada por el municipio de Cabo Corrientes, Eduardo Ladrón de Guevara se encargó de limpiar el sitio en preparación para las excavaciones, y trasladamos todo el equipo arqueológico a un hotel que habíamos rentado por un año en el pueblo de Tehuamixtle.

El 7 de marzo de 2017 recibimos la noticia, vía Eduardo Ladrón de Guevara, que arribó esa noche de regreso del Centro INAH Jalisco en Guadalajara, que el presidente del Consejo de Arqueología, Carlos Javier González González, ordenó suspender el proyecto para aclaración de ciertas inquietudes específicas que tenía respecto al proyecto. El proceso de resolver sus inquietudes se alargó hasta el 15 de junio, cuando por fin el presidente concedió el permiso (Oficio 401.1S.3-2017/1270) para llevar a cabo el proyecto. En efecto, trans-

currieron tres meses de espera mientras corría la renta del predio del sitio y del hotel, y la temporada de lluvias se aproximaba. El permiso del Consejo fue por un año, por lo que fue necesario rentar el predio y el hotel por un segundo año para terminar las investigaciones en el sitio.

Durante esta espera, el proyecto perdió los servicios del arqueólogo Eduardo Ladrón de Guevara quien, desesperado por el retraso, se incorporó a otro proyecto. Mountjoy, entonces, reemplazó a Eduardo por la arqueóloga Paloma (Sissy) Olivares Moncada, recientemente graduada de la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Paloma participó en todas las investigaciones de campo, así como en la actividad de laboratorio para procesar los materiales recuperados. A continuación, se describen las investigaciones realizadas en el sitio Arroyo Piedras Azules, así como los resultados del análisis e interpretación de los materiales recuperados.

El sitio Arroyo Piedras Azules y las investigaciones arqueológicas

El sitio Arroyo Piedras Azules (CC-22) ($20^{\circ} 16'$, $105^{\circ} 34'$; UTM 13Q 0439944 por 2240563), se encuentra en una península de tierra a 29 m sobre el nivel del mar que se extiende sobre la llanura costera en la orilla oriente de Maito, a una distancia de 1.5 km de la costa del Pacífico (Figura 6) en el municipio jalisciense de Cabo Corrientes. Entre Maito y Tehuamixtle se extienden 6 km de costa rocosa. Al norte de Maito se cuenta con 6 km de playa arenosa hasta la desembocadura del río Tecolotlán; mientras que al sur de Tehuamixtle hay otros 6 km de playa arenosa. Los habitantes Aztatlán del sitio Arroyo Piedras Azules tuvieron acceso fácil a la costa rocosa, condición clave para establecer su habitación en este lugar.

Después de quitar la maleza del sitio, sin tocar los árboles, contratamos al topógrafo Feliz Trejo a vecindado en la ciudad de Mascota para elaborar un mapa preliminar del sitio, hecho básico para planear la colocación de las excavaciones. Al concluir el trabajo de campo, el Ing. Trejo regresó al sitio para mapear la localización de todas las excavaciones realizadas (Figura 7). Dado que el sitio fue cubierto con la vegetación natural de esta región de la costa de Jalisco, no fue posible levantar una colección sistemática de materiales



Figura 6. Mapa de la costa norte de Jalisco señalando la ubicación del sitio Arroyo Piedras Azules.

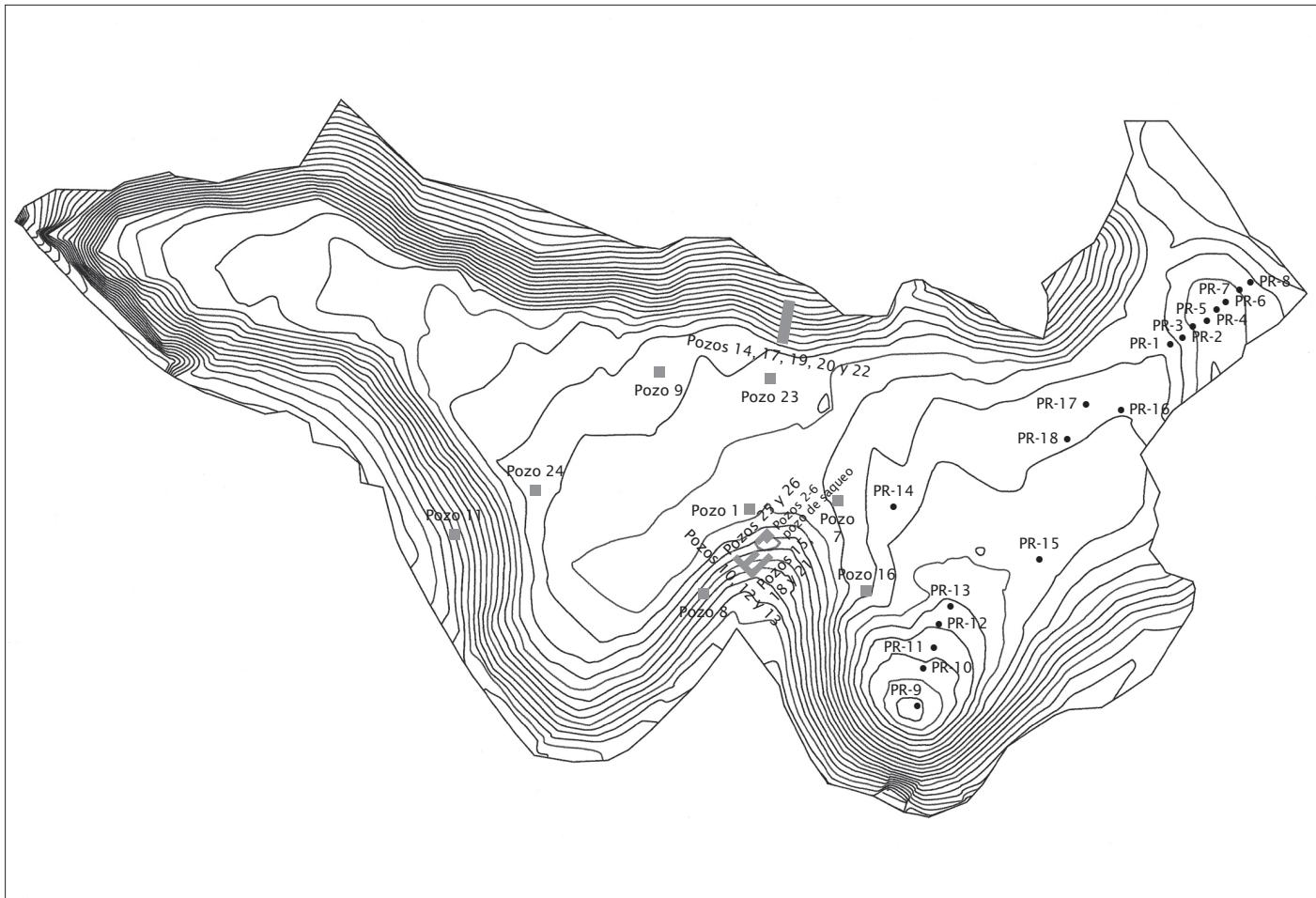


Figura 7. Mapa topográfico del sitio Arroyo Piedras Azules, con el señalamiento de las unidades de excavación.

arqueológicos de la superficie. No obstante, sí fue posible registrar, sobre todo fragmentos, de 39 metates guílances (sin soportes) de granito en la superficie, aparentemente atribuibles a la habitación del lugar durante el Posclásico Tardío. De acuerdo con la gente local, años atrás se encontraban unos metates completos y muy grandes en la superficie del sitio, pero que fueron removidos del lugar.

Para la discusión de las 26 excavaciones principales que se llevaron a cabo en el sitio, en la Figura 8 se presenta una amplificación del centro del sitio, en donde se realizaron excavaciones.

Los Pozos #3, #4, #5, y #6 (Figuras 7, 8 y 9, Apéndice IV) se excavaron con el propósito de explorar más a detalle el depósito ya conocido a partir de la excavación del Pozo #2, y así seguir uno de los diez principios de la excavación arqueológica: proceder del conocido al desconocido (Mountjoy, 2008). Como la estratificación del depósito en esta parte del sitio se conocía, fue posible excavar los cuatro pozos mencionados de acuerdo con las tres capas de deposición visibles: 1) tierra negruzca/café; 2) tierra gris; y 3) tierra rojiza compactada (Apéndice III: lotes 14-16 y 27-36). Empezamos la excavación a una profundidad sufi-

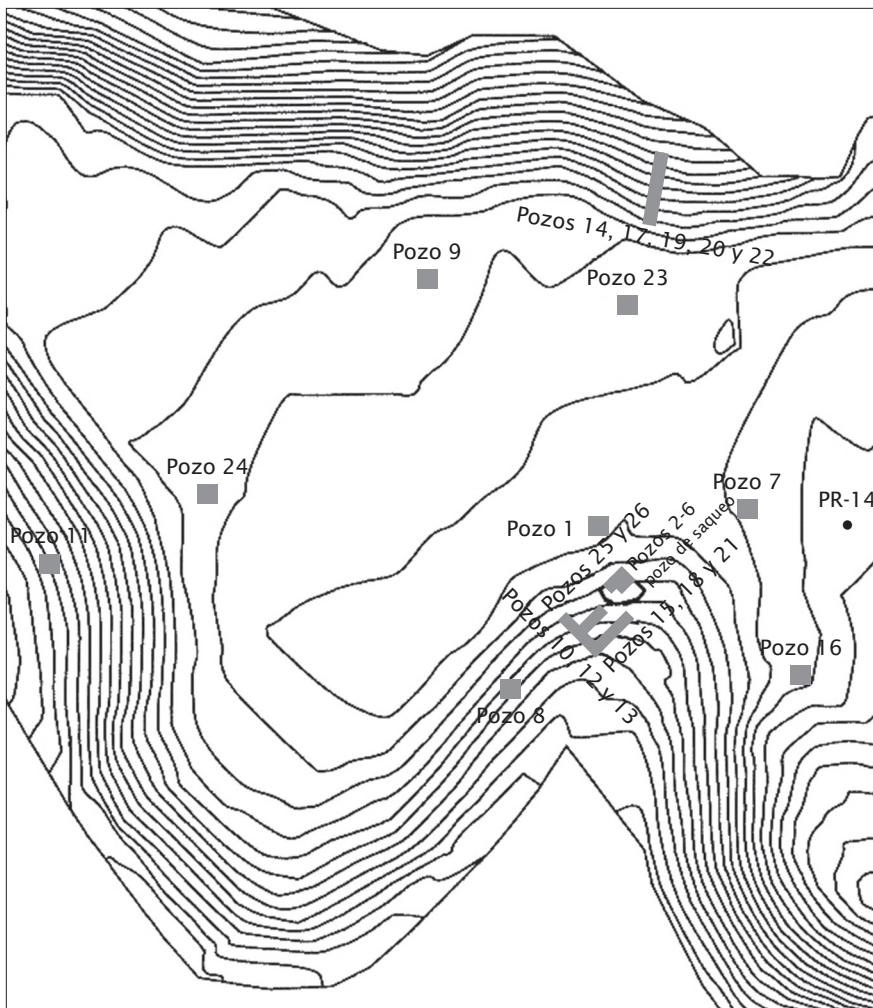


Figura 8. Centro del sitio Arroyo Piedras Azules, donde se señala la ubicación de las 26 excavaciones principales.

cientemente por debajo de la superficie (de 40 hasta 116 cm) para evitar excavar en tierra revuelta por los saqueadores. El registro de todos los artefactos recuperados se presenta en el Apéndice IV. En resumen (Tabla 1), la capa negruzca/café contenía cerámica decorada clasificable como 67% y 19% del Posclásico Tardío, 33% y 80% del Posclásico Temprano, y 2% del Preclásico Tardío/Clásico Temprano en los dos pozos en donde fue excavado. La capa de tierra café contenía cerámica decorada clasificable al 100%, 97%, 100%, y 100% como Posclásico Temprano, y al 3% como Preclásico Tardío/Clásico Temprano en uno de los cuatro pozos.

Al mismo tiempo, ampliamos el Pozo #1 de su tamaño original de 1 m por lado, hasta 2 m por lado (Figura 10). En la excavación original, habíamos encontrado un grupo de tres piedras y una mano de metate en el nivel de 40 cm a 50 cm en el rincón sureste del pozo, así como una mancha de tierra rojiza quemada en el centro del pozo a este nivel, lo que posiblemente correspondía a un contexto original no removido. Así, la idea inicial fue de ampliar las dimensiones del pozo para explorar esa posibilidad. A 50 cm de profundidad en el pozo ampliado, hallamos cinco piedras, incluyendo otra mano de metate, además de trocitos de



Figura 9. Pozo #4 a la profundidad de entre 95 a 110 cm. Con Antonio Herrera.



Figura 10. Proceso de la ampliación del Pozo #1 de 1 a 2 metros por lado. Jorge Alejo (al frente), Ramón Herrera (atrás a la izquierda) y Antonio Herrera (atrás a la derecha).

carbón en un lugar que correspondió al grupo de piedras encontradas en el pozo chico. A 70 cm de profundidad encontramos dos manchas de ceniza blanca en el extremo sureste del pozo, mientras que a 80 cm de profundidad, topamos con el subsuelo y encontramos una mano de metate en el área suroeste del pozo. Los artefactos recuperados fueron registrados en los mismos lotes #1-#9 que fueron asignados al Pozo #1, original.

La siguiente excavación fue llevada a cabo con el propósito de explorar un área del sitio donde la gente local había encontrado al menos una urna de entierro, dentro de la cual hallaron unos aros de metal y unas cuentas de concha (Figura 11). Fue importante determinar si estas urnas pertenecían a la ocupación Aztatlán del Posclásico Temprano, o a la habitación del lugar en el Posclásico Tardío.

Esta excavación midió hasta 2 m por 2 m, y se destapó la mitad de una urna de entierro en la parte centro-sur del perfil oeste (Figuras 12 y 13).

La urna es de un tipo sin cuello y decorada con dos anchas acanaladuras, corresponde al tipo Nahuapa Acanalado que es abundante en depósitos del Posclásico Tardío en el valle de Tomatlán (Apéndice I). Originalmente, la boca de la urna fue tapada con un cuenco

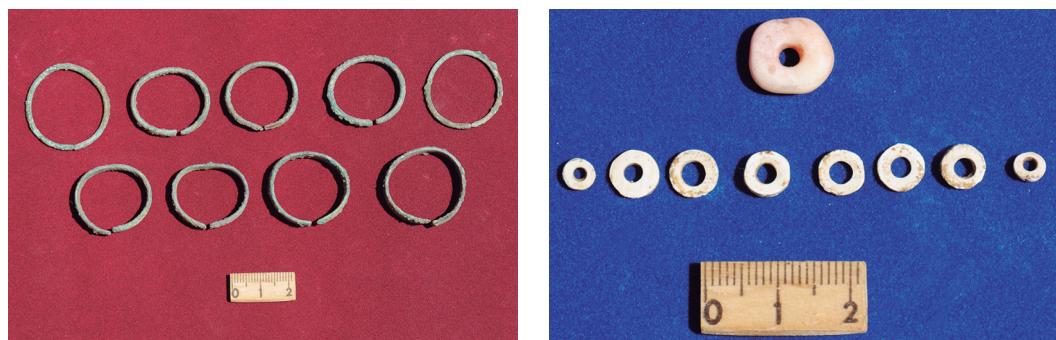


Figura 11. Aros de metal y cuentas de conchas encontrados en una urna de entierro en el sitio Arroyo Piedras Azules.



Figura 12. Urna de entierro encontrada en el perfil oeste del Pozo #7. Con Jorge Alejo.

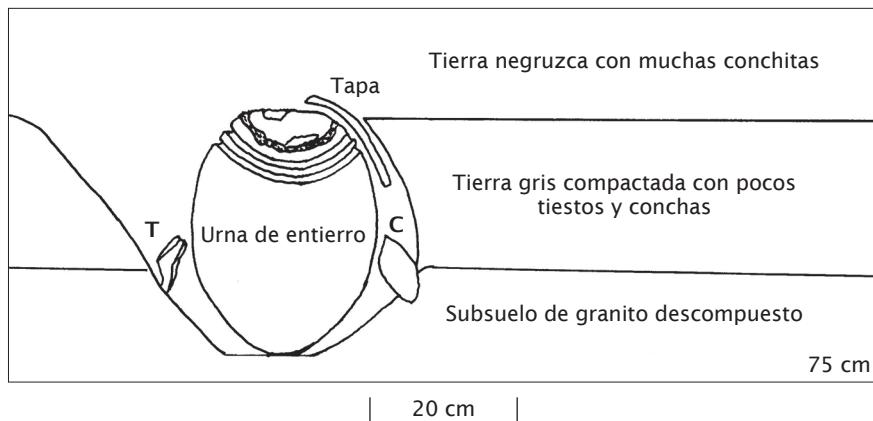


Figura 13. Dibujo de la urna de entierro del Pozo #7,

T= tiesto grande; C= concha grande (de *Spondylus limbatus*).

grande con decoración del tipo Maito Negro/Anaranjado-Rojo (Apéndice I). Algunos de los tiestos de la tapa fueron encontrados en la parte superior de la urna (Figuras 12, 13 y 14, línea superior #1; línea inferior #1). Fue sorprendente encontrar que, al enterrar la urna, los nativos usaron cuatro artefactos grandes como tranzas para mantener la urna en su lugar: un fragmento grande de un cuenco sin decoración (Figura 14, línea superior #2); una concha enorme de *Spondylus limbatus* (Figura 14, línea superior #3); el fondo de un molcajete con base anular y pintura anaranjada (Figura 14, línea inferior #2); y un gran martillo de basalto (Figura 14, línea inferior #3).

Es importante mencionar que la manera de enterrar la urna asemeja la de excavar una tumba de tiro y cámara. Así, en lugar de excavar un hoyo en la tierra y bajar la urna al hoyo, los nativos hicieron un hoyo (tiro) y al lado norte de ese tiro excavaron una pequeña «cueva» (cámara) en la que metieron la urna horizontalmente (Figura 13).



Figura 14. Artefactos asociados

con la urna del Pozo #7 (de arriba abajo y de izquierda a derecha): tiesto de cuenco de Maito Negro/Anaranjado-Rojo; tiesto de cuenco color natural; concha de *Spondylus limbatus*; tiesto de cuenco de Maito Negro/Anaranjado-Rojo; tiesto de fondo de molcajete, de color anaranjado; martillo de basalto.

Eventualmente, vaciamos el interior de la urna sin encontrar ofrendas. Lo que encontramos, aparte de los huesos de un entierro humano, fueron unos tiestos, probablemente de la tapa, unas conchas y huesos de desperdicios domésticos. Todos los huesos humanos se encontraron desarticulados y bastante fragmentados. Entre los huesos humanos identificamos dos extremos distales de fémures muy grandes, probablemente de hombre. El desgaste (o ausencia) de los tres molares derechos de la mandíbula indica una edad de aproximadamente 20 años (Bass, 1995, p. 301), evidencia que señala la falta de sellamiento de las suturas craneales.

En el perfil sur del mismo pozo, 90 cm al sureste de la urna, a 60 cm de profundidad, encontramos la orilla de un pozo absolutamente lleno de almejas del género *Polymesoda mexicana*, con una concentración de ellas entre 50 cm y 60 cm de profundidad, y otra concentración, más grande, entre 75 cm y 95 cm de profundidad. Excavamos solo la parte del pozo que quedaba adentro del Pozo #7, y llegamos al fondo del pozo a 140 cm de profundidad, después de pasar por un depósito de tierra color gris oscura y suave (casi polvo) entre los 95 cm y 140 cm de profundidad.

El Pozo #8 (Figura 15, Apéndice II) se excavó en una parte del declive sureste de la loma, para explorar si los límites del depósito grueso de basura Aztatlán se extendía a esa parte del sitio. La excavación del pozo (Figura 15) solo alcanzó 40 cm de profundidad antes de toparse con el subsuelo. Todo el depósito consistió de tierra negruzca con muchas almejas *Polymesoda mexicana* y sin estratificación.

El Pozo #8 fue excavado en cuatro niveles artificiales de 10 cm cada uno. El porcentaje de la cerámica decorada por fase en los cuatro niveles de 0 cm a 40 cm (Apéndice IV, Tabla 1) fue: 75% Posclásico Temprano, 25% Posclásico Tardío; 78% Posclásico Temprano, 22% Posclásico Tardío; 97% Posclásico Temprano, 3% Posclásico Tardío; y 100%



Figura 15. Pozo #8, a 40 cm de profundidad. Con Jorge Alejo.

Posclásico Temprano. Así, confirmamos la presencia de un alto porcentaje de cerámica Posclásico Temprano en esta parte del sitio. Pero la poca profundidad del depósito y la escasez de artefactos indicó que la habitación Aztatlán fue menos importante que el lugar del depósito de basura doméstica tan rica que habíamos encontrada en los Pozos #2 a #6. El lugar en la cima de la loma al norte de los Pozos #2 a #6, parece haber sido donde alguien muy importante, tal vez la persona Aztatlán más importante, vivía.

El propósito de excavar el Pozo #9 fue de explorar el contexto de la estela de granito que habíamos localizado en la superficie del sitio (Apéndice II). Paloma Olivares Moncada fue encargada de esa excavación, con dimensiones de 2 m por lado (Figura 16).

Excavamos el depósito en niveles de 10 cm cada uno, hasta 30 cm de profundidad donde topamos con el subsuelo de granito descompuesto. Los artefactos encontrados están registrados en el Apéndice III. El porcentaje de la poca cerámica decorada recuperada de cada uno de los tres niveles (Tabla 1) fue de: 0-10 cm = 25% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 25% Posclásico Temprano, 25% Posclásico Tardío; 10-20 cm = 11% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 35% Posclásico Temprano, 53% Posclásico Tardío; 20-30 cm = 33% Posclásico Temprano, 67% Posclásico Tardío. Así, la cerámica de contexto de la estela parece indicar que se usó durante el Posclásico Tardío, como ha sido el caso de muchas estelas de piedra en Jalisco y Nayarit (Mountjoy, 1991b).

Excavamos los Pozos #10 y #11 simultáneamente; porque los Pozos #10, #12 y #13 juntos forman una trinchera (Figura 8). Primero presentamos la descripción del Pozo #11 y el análisis del material recuperado. Colocamos el Pozo #11 en un declive de la loma en donde se veían muchos desperdicios domésticos destapados por hoyos cavados por animales, así como algunos pozos de exploración hechos por la gente local. Estos desperdicios prehispánicos que aparentemente se originaron, habían sido de una habitación arriba en lo plano de la loma. El pozo midió 1 m de ancho y 2 m de largo, y alcanzó a una profundidad de 110 cm (Figura 17, Apéndice II). Dado que desconocíamos la estratigrafía del depósito



Figura 16. La excavación del Pozo #9. Con Paloma Olivares.



Figura 17. Pozo #11 a 110 cm de profundidad. Se observan varios hoyos de animales y raíces en el perfil oriente del pozo.

en esta parte del sitio, excavamos el depósito en niveles artificiales de 10 cm (Apéndices III y IV).

Durante la excavación del Pozo #11 (Figura 17), observamos varios hoyos hechos por animales, así como la penetración del depósito por raíces de árboles. Por esta perturbación, se pensó que el depósito arqueológico en este lugar no iba a dar buenos resultados estratigráficos. Sin embargo, el análisis de la cerámica decorada según los porcentajes de fases representadas en los 11 niveles contradijo esa idea (Tabla 1): 0-10 cm = 5% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 78% Posclásico Temprano, 17% Posclásico Tardío; 10-20 cm = 96% Posclásico Temprano, 4% Posclásico Tardío; 20-30 cm = 6% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 85% Posclásico Temprano, 9% Posclásico Tardío; 30-40 cm = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 63% Posclásico Temprano, 35% Posclásico Tardío; 40-50 cm = 4% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 86% Posclásico Temprano, 10% Posclásico Tardío; 50-60 cm = 97% Posclásico Temprano, 3% Posclásico Tardío; 60-70 cm = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 95% Posclásico Temprano, 3% Posclásico Tardío; 70-80 cm = 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 94% Posclásico Temprano, 3% Posclásico Tardío; 80-90 cm = 4% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 96% Posclásico Temprano; 90-100 cm = 8% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 92% Posclásico Temprano; 100-110 cm = 19% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 81% Posclásico Temprano.

En primer lugar, la cerámica Posclásico Temprano (Aztatlán) nunca constituyó menos del 63% de la cerámica decorada en un nivel excavado en el Pozo #11, el 63% ocurriendo en el nivel de 30 cm a 40 cm de profundidad. Así, la gran mayoría de este depósito fue formado por la gente Aztatlán. Entre 40 cm y 110 cm de profundidad la cerámica del Posclásico Temprano nunca constituyó menos del 81% de la cerámica decorada y el nivel del 81% fue el último, cuando hubo la mayor presencia de la cerámica Preclásico Tardío/Clásico Temprano, lo que resultó estratigráficamente predecible. Esta diferencia coincide bastante bien con el perfil noroeste del Pozo #11 en donde se observa un cambio de tierra y de presencia de raíces a aproximadamente 60 cm de profundidad. La bastante buena integridad estratigráfica del depósito arqueológico en este lugar no fue evidente hasta que el material recuperado fue lavado y clasificado, un proceso que se llevó a cabo los sábados y domingos durante el proyecto. Sin embargo, debido en parte a la actividad de los animales en esta parte del sitio, decidimos no expandir la trinchera y concentrar nuestros esfuerzos en otras partes en donde no había tanta actividad de animales.

Los Pozos #10, #12 y #13 (Figura 18, Apéndice II) fueron excavados en unidades de 1 m por 2 m en una trinchera que alcanzó 6 m de largo. El propósito de excavar esta trinchera fue de explorar el depósito de desperdicios Aztatlán en la supuesta orilla del depósito profundo que habíamos investigado con los Pozos #3, #4, #5, y #6, pero en una parte del depósito de basura en donde no se veía mucha alteración por las actividades de los saqueadores locales. Esta trinchera llegó a una profundidad de 110 cm en los Pozos #10 y #12, y a 120 cm de profundidad en el Pozo #13, el pozo que quedaba más cercano al pie de la colina (Figura 18).

Al excavar en una parte nueva del sitio, donde no teníamos certeza de la situación estratigráfica, hicimos la excavación de los tres pozos en niveles artificiales de 10 cm cada uno (Apéndice III, Tabla 1).

Los porcentajes de la cerámica decorada según fase prehispánica en el Pozo #10 y según los niveles de excavación (Tabla 1) fueron los siguientes: 0-10 cm = 25% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 25% Posclásico Temprano, 50% Posclásico Tardío; 10-20 cm = 11% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 35% Posclásico Temprano, 53% Posclásico Tardío; 20-30 cm = 33% Posclásico Temprano, 67% Posclásico Tardío; 30-40 cm = 36% Posclásico Temprano, 64% Posclásico Tardío; 40-50 cm = 47% Posclásico Temprano, 53% Posclásico Tardío; 50-60 cm = 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 78% Posclásico Temprano, 21% Posclásico Tardío; 60-70 cm = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 83% Posclásico Temprano 15% Posclásico Tardío; 70-80 cm = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 93% Posclásico Temprano, 5% Posclásico Tardío; 90-100 cm = 99% Posclásico Temprano, 1% Posclásico Tardío; 100-110 cm = 7% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 93% Posclásico Temprano. A la profundidad de 80 cm en el extremo noroeste del pozo detectamos un pozo intrusivo, rodeado con grandes pedazos de subsuelo, que alcanzó la profundidad de 140 cm (Figura 19). Por supuesto, excavamos los contenidos del pozo intrusivo por separado y la cerámica decorada (42% Posclásico Temprano, 58% Posclásico Tardío) una



Figura 18. Trinchera formada por la excavación de los Pozos #10, #12 y #13. Con Jorge Alejo.

composición que indica que este pozo intrusivo resultó de actividades de la gente que vivía en el sitio durante el Posclásico Tardío.

El análisis de la cerámica decorada del Pozo #10 arrojó lo que se observa en el perfil noreste del pozo (Apéndice II): en los 50 cm superiores predomina la cerámica del Posclásico Tardío, aunque mezclada con cantidades apreciables de cerámica del Posclásico Temprano. Dentro de la profundidad de 50 cm a 60 cm, el porcentaje de cerámica Aztatlán del Posclásico Temprano aumenta de 64% en el nivel anterior a 78% en este nivel. Y, desde la profundidad de 60 cm hasta la de 100 cm el porcentaje de cerámica Aztatlán del Posclásico Temprano queda entre 83% y 99% de la cerámica decorada. Esto significa que la Capa #1 (Apéndice II) tiene una mezcla de material del Preclásico Tardío/Clásico Temprano, Posclásico Temprano y Posclásico Tardío. La Capa #2 es transicional entre el Posclásico Temprano y la Capa #1, y las Capas #3 y #4 corresponden fuertemente a la habitación Aztatlán del sitio.

Los porcentajes de la cerámica decorada según fase prehispánica (Tabla 1) encontrada en el Pozo #12 fueron los siguientes: 0-10 cm = 50% Posclásico Temprano, 50% Posclásico Tardío; 10-20 cm = 20% Posclásico Temprano, 80% Posclásico Tardío; 20-30 cm = 14%



Figura 19. Pozo intrusivo (80 cm a 140 cm) en el Pozo #10.

Posclásico Temprano, 86% Posclásico Tardío; 30-40 cm = 59% Posclásico Temprano, 41% Posclásico Tardío; 40-50 cm = 59% Posclásico Temprano, 41% Posclásico Tardío; 50-60 cm = 76% Posclásico Temprano, 24% Posclásico Tardío; 60-70 cm = 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 98% Posclásico Temprano, 1% Posclásico Tardío; 70-80 cm = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 98% Posclásico Temprano, 80-90 cm = 0.5% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 99% Posclásico Temprano, 0.5% Posclásico Tardío; 90-100 cm = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 98% Posclásico Temprano; 100-110 cm = 5% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 93% Posclásico Temprano, 2% Posclásico Tardío.

En el Pozo #12, la transición entre el depósito dejado por la gente Aztatlán y el depósito dejado por la gente prehispánica que ocupó el lugar en el Posclásico Tardío está muy bien definida. Esto es claramente evidente a aproximadamente 60 cm de profundidad, y coincide con la línea divisadero entre las Capas #1 y #2 y las Capas #3 y #4 (Apéndice II). En el perfil noreste del Pozo #12 encontramos dos pozos intrusos aparentemente excavados por los saqueadores locales. Por fortuna, estos dos pozos no penetraron suficientemente profundo como para afectar las dos capas de depósitos Aztatlán.

Al comprobarse que al menos los primeros 50 cm del depósito en esta parte del sitio consistieron de una mezcla de materiales causada por las actividades de la gente durante el Posclásico Tardío, decidimos empezar la excavación del Pozo #13 a 50 cm en niveles artificiales de 10 cm, hasta poder detectar la división entre la capa del Posclásico Tardío y la capa del Posclásico Temprano y, entonces, excavar el resto del depósito por capas estratigráficas. En la foto del perfil noreste del Pozo #13 (Apéndice II), se observa que la detección de la transición de una capa de depósito a otra capa es muy difícil. Afortunadamente, Mountjoy fue entrenado en la arqueología de Illinois (EUA), en sitios de concheros y depósitos de tierra donde se debe aprender a distinguir las capas, no solo por verlas en un perfil, sino también por los cambios sutiles en color y textura de la tierra de los depósitos durante el proceso de la excavación. Y, además al momento del estudio, Mountjoy contaba con casi 48 años de experiencia en la aplicación de su entrenamiento en la excavación de cuevas en Zacatecas, concheros en Nayarit y montículos de tierra en Jalisco.

Los porcentajes de la cerámica decorada según fase prehispánica (Tabla 1) encontrada en el Pozo #13, empezando a la profundidad de 50 cm y dividiendo la excavación de este nivel entre la capa negruzca superior y la capa que representaba una zona de transición entre las Capas #1 y #2, fueron los siguientes: 50-60 cm (parte superior) = 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 42% Posclásico Temprano, 52% Posclásico Tardío; 50-60 cm (parte inferior) = 77% Posclásico Temprano, 28% Posclásico Tardío; 60-80 cm (Capa #2, tierra café) = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 91% Posclásico Temprano, 7% Posclásico Tardío; 80-100 cm (Capa #3, tierra gris) = 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 97% Posclásico Temprano; 100-120 cm (Capa #4, tierra café rojiza) = 7% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 93% Posclásico Temprano.

La excavación del Pozo #13 demostró que fue posible obtener mejores resultados al excavar los pozos por capas de deposición en lugar de niveles artificiales de 10 cm cada uno. Esto, siempre y cuando, las condiciones del sitio lo permitieran.

Dado que el Pozo #13 tenía estratificación bastante bien conservada, y mucho material de la habitación Aztatlán del sitio, decidimos extender la excavación desde el extremo del Pozo #13 hacia el noreste (Figura 8), y excavar el depósito según las capas evidentes en el Pozo #13. De esta manera, excavamos tres pozos midiendo 1 m por 2 m hasta formar una trinchera de 1 m por 6 m (Figuras 20 y 21), la cual se extendió próxima a la orilla sureste del gran pozo de saqueo (Figura 8). Estos tres pozos fueron: Pozo #15, #18 y #21 (Apéndices II y III).

El Pozo #15 (Figura 22; Apéndice II) fue excavado en cinco capas de formación cultural: Capa #1, tierra negruzca (0-55 cm); Capa #2, tierra café (55-80 cm); Capa #3 (superior) tierra gris (80-90 cm); Capa #3 (inferior) tierra gris (90-100 cm); Capa #4, tierra café rojizo (100-130 cm). Dividimos la Capa #3 en dos partes debido a la alta concentración de conchas presentes entre aproximadamente 90 cm a 100 cm de profundidad (Figura 22; Apéndice II), reconociendo que esta concentración representaba algo importante en la historia de la habitación Aztatlán del lugar.



Figura 20. Trinchera compuesta por los Pozos #15, #18 y #21, vista desde el sur.



Figura 21. Trinchera compuesta por los Pozos #15, #18 y #21, vista desde el norte. Con Antonio Herrera.



Figura 22. Perfil oeste del Pozo #15. Con Antonio Herrera.

El porcentaje de la cerámica decorada según fase prehispánica (Tabla 1) fue el siguiente: 0-55 cm (Capa #1) = 40% Posclásico Temprano, 60% Posclásico Tardío; 55-80 cm (Capa #2) = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 96% Posclásico Temprano, 1% Posclásico Tardío; 80-90 cm (Capa #3, superior) = 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 99% Posclásico Temprano; 90-100 cm (Capa #3, inferior) = 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 97% Posclásico Temprano; 100-130 cm (Capa #4) = 16% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 83% Posclásico Temprano.

En este caso, los porcentajes de cerámica decorada según la fase prehispánica coincidieron significativamente con la estratificación cultural del depósito. Esto indicaba que alrededor del 1215 d. C., la gente Aztatlán arribó a un lugar previamente habitado entre 300 a. C. a 400 d. C. y posteriormente abandonado. Poco después de establecerse en el lugar, la gente Aztatlán empezó una explotación intensiva de los recursos locales de mar y tierra, representado por la presencia de abundantes y diversos huesos de animales y conchas grandes depositados en la parte inferior de la Capa #3. La disminución del número y tamaño de las conchas y huesos en la parte superior de la Capa #3 sugiere que estos recursos menguaron durante la habitación Aztatlán del lugar, aunque, a pesar de ello, siguieron viviendo en este lugar el tiempo suficiente para acumular un depósito de 25 cm más de desperdicios domésticos. El significado cultural de este cambio será sujeto de una discusión en la sección de interpretación de los materiales.

El Pozo #18 (Figura 21; Apéndice II), al igual que el Pozo #15 ubicado inmediatamente al suroeste, fue excavado en capas de formación cultural: Capa #1, tierra negruzca (0-55 cm); Capa #2, tierra café (55-80 cm); Capa #3, tierra gris con «alfombra» de conchas y huesos; Capa #4, tierra café rojizo (115-160 cm); Capa #5, tierra café rojizo «entre muros»; Capa #5, tierra café rojizo al norte del «muro» norte (130-160 cm).

El porcentaje de la cerámica decorada según fase prehispánica fue la siguiente: 0-55 cm (Capa #1) = 54% Posclásico Temprano, 46% Posclásico Tardío; 55-80 cm (Capa #2) = 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 98% Posclásico Temprano, 1% Posclásico Tardío;

80-115 cm (Capa #3) = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 98% Posclásico Temprano; 115-160 cm (Capa #4) = presencia Formativo Medio, 17% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 83% Posclásico Temprano; 130-150 cm (Capa #5, entre «muros») = 90% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 10% Posclásico Temprano; 130-160 cm (Capa #5, al norte del «muro» norte) = 100% Preclásico Tardío/Clásico Temprano.

En la Capa #4 del Pozo #18 hallamos un tiesto que representaba algo de actividad en el lugar durante el Formativo Medio. La capa inferior (#5) y la muestra obtenida de la tierra café rojizo al norte del «muro» norte de la misma capa fue evidencia confiable de una habitación considerable del lugar durante el Preclásico Tardío/Clásico Temprano. No fue posible determinar qué eran los dos «muros». En realidad, en la fotografía (Figuras 20 y 21) aparecen como «muros» porque para conservarlos, fue necesario mantenerlos en pedestales de tierra. Pero se tratan de dos líneas de arcilla compactada y modelada, aproximadamente 5 cm de grosor y localizadas en la cima de la Capa #5. El hecho de que una de ellas fuera recta (Apéndice II; Figura 21) parece indicar que no se trata de una formación hecha por la naturaleza o por un animal. El contexto indica que fueron formados durante el Preclásico Tardío/Clásico Temprano.

La Capa #4 representa una mezcla de materiales que fue producida cuando la gente Aztatlán llegó a asentarse sobre un lugar previamente habitado durante el Preclásico Tardío/Clásico Temprano. Es importante señalar que esta habitación Aztatlán inicial se caracteriza por la presencia de muchos tiestos, pero pocas conchas y huesos. Posteriormente, se formó la Capa #3, con muchos tiestos, huesos de animales y conchas grandes. Esto parece indicar un aumento fuerte en la utilización de los recursos naturales locales. Porque toda la tierra de la capa fue de color gris y se ve una concentración de conchas y huesos solamente en la parte central. No dividimos esta capa en dos partes como hicimos en la excavación del Pozo #15. La próxima capa, la Capa #2, pertenece a la formación Aztatlán, según el porcentaje Aztatlán de la cerámica decorada. No obstante, hay una marcada disminución en el número de tiestos y la cantidad y tamaño de los huesos y de las conchas, posible señal del próximo abandono del lugar por la gente Aztatlán. La Capa #1 parece representar una reocupación del lugar por gente relacionada con la población del Posclásico Tardío del valle de Tomatlán.

El Pozo #21 (Figura 23) consistió de un cuadro de 1 m por 2 m en el extremo noreste de la trinchera formada por los Pozos #15, #18 y #21 (Figuras 21 y 22). Como los otros dos pozos de esta trinchera, el #21 fue excavado por capas de deposición cultural: Capa #1, tierra negruzca (0-55 cm); Capa #2, tierra café (55-100 cm); Capa #3, tierra gris (100-125 cm); Capa #4, tierra café rojizo (125-150 cm); Capa #5, tierra rojiza (150-160 cm). La excavación de toda la trinchera fue llevada a cabo por J. B. Mountjoy, ayudado por Antonio Herrera que hizo la criba del material. En la Figura 24, se puede observar a Mountjoy excavando en la cima de la Capa #3a (Apéndice II) donde se encontraba la concentración más alta de tiestos, conchas y huesos.

El porcentaje de la cerámica decorada según fase prehispánica fue el siguiente: 0-55 cm (Capa #1) = 61% Posclásico Temprano, 39% Posclásico Tardío; 55-100 cm (Capa #2) =



Figura 23. El Pozo #21 a 160 cm de profundidad.
Con Jorge Alejo.



Figura 24. Joseph B.
Mountjoy excavando la cima
de la Capa #3a del Pozo #21.

2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 97% Posclásico Temprano, 1% Posclásico Tardío; 100-125 cm (Capa #3) = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 98% Posclásico Temprano; 125-150 cm (Capa #4) = presencia Formativo Medio, 8% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 92% Posclásico Temprano; 150-160 cm (tierra rojizo) = 91% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 9% Posclásico Temprano. Así, la situación estratigráfica y por tanto la historia cultural de deposición en este pozo, fue casi idéntica al Pozo #18 previo.

Al tiempo que Mountjoy y Antonio Herrera excavaban la trinchera de los Pozos #15, #18 y #21. Jorge Alejo, Paloma Olivares y Ramón Herrera excavaban una trinchera de cinco pozos (#14, #17, #19, #20 y #22) casi directamente al otro lado de la loma en el declive norte en donde hubo un depósito grueso de desechos domésticos prehispánicos (Figuras 8, 25, 26a y b). Se pensó que estos desechos pertenecían a otras viviendas Aztatlán. Así, sería posible comparar estos desechos de la vida cotidiana con el mismo tipo de material que estábamos adquiriendo de las excavaciones en el declive sur de la loma.

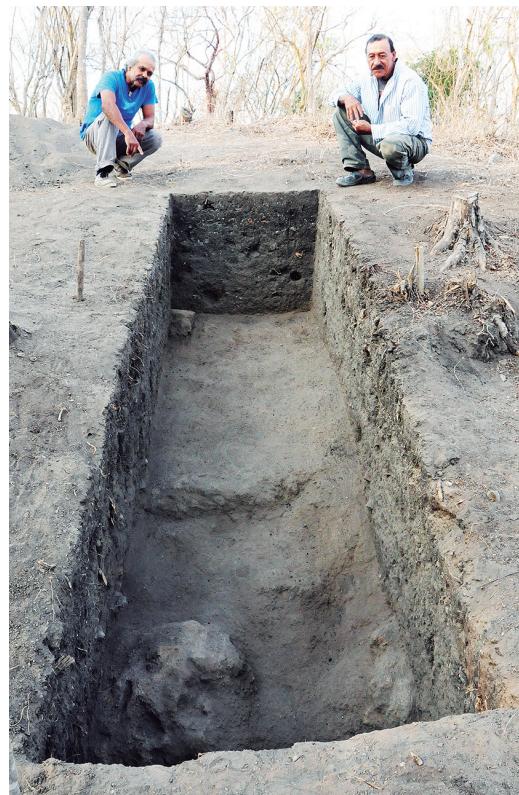
El primer pozo excavado en esta trinchera fue el Pozo #14, en su extremo sur. Por estar excavando en un depósito nuevo en el lado norte del sitio, excavamos el primer pozo de 1 m por 2 m en niveles artificiales de 10 cm cada uno. Topamos con el subsuelo a 80 cm de profundidad, después de haber excavado ocho niveles de 10 cm cada uno. La clasificación de los artefactos recuperados se presenta en el Apéndice IV. Al terminar la excavación, un examen de los perfiles (Apéndice II) indicó que el depósito consistió en una gruesa capa de tierra negruzca superior, con muchas almejas *Polymesoda mexicana*, igual que habíamos encontrado en el lado sur del sitio. Debajo de la Capa #1, la Capa #2 presentó tierra color café y poco material. Debajo de la Capa #2 encontramos una capa delgada de tierra gris/café con más material. Debajo de la Capa #3, yacía una Capa #4 de tierra café/dorado y granulosa. En resumen, existió una secuencia estratigráfica muy parecida a la del lado sur del sitio, aunque de menos grosor y de más escasos artefactos, conchas, huesos, etc.

El análisis de la cerámica decorada del Pozo #14 por fase prehispánica, indica que la Capa #1 contenía material del Posclásico Temprano y Posclásico Tardío bastante mezclado hasta la profundidad de 40 cm (Tabla 1). De 40 cm a 60 cm, se pudo observar una zona transicional entre el Posclásico Temprano y el Posclásico Tardío, aunque la poca cantidad de cerámica decorada clasificable dificultó la comparación de los porcentajes por nivel. De la profundidad de 60 cm a 70 cm, coincidiendo con la Capa #3 del lado sur del sitio, toda la cerámica decorada era del Posclásico Temprano, y debajo de 70 cm el 90% de tiestos decorados correspondieron al Posclásico Temprano, pero, por primera vez en esta secuencia, se encontraron tiestos de la habitación del lugar durante el Preclásico Tardío/Clásico Temprano. Con base en estas observaciones, fue posible excavar los otros cuatro pozos según las capas de deposición cultural.

En la tercera parte, extremo norte, del Pozo #17, el depósito descendió unos 20 cm como si habíamos encontrado la orilla natural de la loma (Apéndice II). El registro de los artefactos recuperados se encuentran en el Apéndice IV. El porcentaje de la cerámica decorada según la fase prehispánica de cada capa (Tabla 1) fue el siguiente: 0-35 cm (Capa #1,



Figura 25. Excavación de la trinchera en el declive norte. Con Paloma Olivares y Ramón Herrera.



Figuras 26 a y b. La trinchera de los Pozos #14, #17, #19, #20 y #22, desde el sur (izquierda, Paloma Olivares), y desde el norte (derecha, Ramón Herrera y un amigo).

tierra negruzca) = 89% Posclásico Temprano, 11% Posclásico Tardío; 35-70 cm (Capa #2, tierra café) = 98% Posclásico Temprano, 2% Posclásico Tardío; 50-90 cm (Capa #3, tierra gris) = 4% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 96% Posclásico Temprano; 65-115 cm (Capa #4, tierra café rojizo) = 64% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 36% Posclásico Temprano. Fue la misma secuencia cultural prehispánica encontrada en el lado sur del centro del sitio, aunque con una marcada diferencia en la cantidad de materiales recuperados. Sin embargo, en virtud del aumento en el grosor del depósito hacia el pie de la ladera norte de la loma, seguimos excavando pozos en esa dirección.

Los artefactos recuperados del Pozo #19 (Apéndice II) se encuentran registrados en el Apéndice IV. El porcentaje de la cerámica decorada según la fase prehispánica encontrada en cada capa (Tabla 1) fue el siguiente: 0-50 cm (Capa #1, tierra negruzca) = 89% Posclásico Temprano, 11% Posclásico Tardío; 50-65 cm (Capa #2, tierra café) = 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 94% Posclásico Temprano, 5% Posclásico Tardío; 65-100 cm (Capa #3, tierra gris) = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 97% Posclásico Temprano, 1% Posclásico Tardío; 65-115 cm (Capa #4, tierra café rojizo) = 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 99% Posclásico Temprano.

Los artefactos recuperados del Pozo #20 (Apéndice II) se encuentran registrados en el Apéndice IV. El porcentaje de la cerámica decorada según la fase prehispánica encontrada en cada capa (Tabla 1) fue el siguiente: 0-50 cm (Capa #1, tierra negruzca) = 57% Posclásico Temprano, 43% Posclásico Tardío; 50-70 cm (Capa #2, tierra café) = 99% Posclásico Temprano, 1% Posclásico Tardío; 70-100 cm (Capa #3, tierra gris) = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 98% Posclásico Temprano; 100-160 cm (Capa #4, tierra café rojizo) = 9% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 91% Posclásico Temprano.

El Pozo #22 (Apéndice II) fue el último pozo excavado en la trinchera, al extremo norte, justo en la base de la colina (Figura 26a). Los artefactos recuperados del Pozo #22 están registrados en el Apéndice IV. El porcentaje de la cerámica decorada según fase prehispánica encontrada en cada capa (Tabla 1) fue el siguiente: 0-50 cm (Capa #1, tierra negruzca) = 53% Posclásico Temprano, 47% Posclásico Tardío; 50-90 cm (Capa #2, tierra café) = 83% Posclásico Temprano, 17% Posclásico Tardío; 90-130 cm (Capa #3, tierra gris) = 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 99% Posclásico Temprano; 130-150 cm (Capa #4, tierra café rojizo) = 11% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 89% Posclásico Temprano.

En términos generales, encontramos la misma secuencia estratigráfica en el lado norte de la colina que en el lado sur, pero con menos artefactos, conchas, huesos, etc., en cada capa. Sin embargo, como se explicará más adelante, la variación, sobre todo en la cerámica decorada y los huesos de animales en los dos contextos Aztatlán, nos permitieron definir una visión más rica de la cultura Aztatlán y de su aprovechamiento de los recursos locales.

El siguiente pozo excavado fue el #16 (Figuras 8 y 27, Apéndice II). El propósito de esta excavación de 1 m por 2 m fue probar el depósito en el área de la colina que corresponde a la parte sureste de la loma el punto más alto del sitio (Figura 7). El resultado de la excavación fue desilusionante, pues encontramos el subsuelo de granito descompuesto a



Figura 27. Pozo #16 a la profundidad de 30 cm.

una profundidad de solo 30 cm, justo después de pasar por un depósito de tierra negruzca sin estratificación visible. La excavación se hizo en tres niveles de 30 cm, encontrando los siguientes porcentajes de cerámica decorada por fase prehispánica en cada nivel (Tabla 1): 0-10 cm = 100% Posclásico Tardío; 10-20 cm = 10% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 30% Posclásico Temprano, 60% Posclásico Tardío; 20-30 cm = 18% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 64% Posclásico Temprano, 18% Posclásico Tardío. Así, la tierra del pozo contenía una mezcla de las tres fases prehispánicas presentes en el sitio. Como se describirá más adelante, este pozo sirvió para modificar nuestra estrategia de prueba del depósito en esta parte del sitio. Además, se continuó la exploración de esta parte del sitio a partir de la excavación de 18 pocitos de prueba de aproximadamente 40 cm por lado.

Algo similar a lo anterior, se registró en la excavación de los Pozos #23 y #24. Ambos fueron realizados con la esperanza de encontrar restos *in situ* de la habitación Aztatlán correspondiente al Posclásico Tardío. Excavamos el Pozo #23 (1 m por 2 m) en niveles artifi-

ciales de 10 cm, hasta topar con el subsuelo a la profundidad de solo 60 cm (Figura 28). Se observó una capa superior de tierra negruzca de 50 cm de grosor, yaciendo sobre una capa de tierra café de 10 cm de espesor. El análisis de la cerámica decorada (Tabla 1) indica que todo el depósito consiste de una mezcla de cerámica decorada de las tres principales fases prehispánicas del sitio. Pero, el hecho de encontrar solo 23 tiestos de cerámica decorada clasificable según la fase en toda la excavación, dificultó generar conclusiones con base en el porcentaje de cerámica decorada por fase.

El Pozo #24 (Figura 29), que midió 1 m por 1 m, solo alcanzó una profundidad de 50 cm. De toda la excavación se recuperaron 28 tiestos de cerámica decorada y clasificable. Aunque no se pudo observar estratificación del depósito en los perfiles, el análisis de la cerámica decorada recuperada (Tabla 1) indicó que, hasta 20 cm de profundidad, existía una mezcla de cerámica de diferentes fases, pero de 20 cm a 50 cm, toda la cerámica decorada (16 tiestos) perteneció al Posclásico Temprano.

Aceptada la futilidad de continuar con la búsqueda de un depósito intacto del Posclásico Temprano con una buena representación de la habitación Aztatlán del sitio, se retomó la excavación del basurero en la parte central, lado sur de la loma (Figuras 30 y 31). Así, rea-



Figura 28. Pozo #23
a la profundidad de 60 cm.



Figura 29. Pozo #24
a la profundidad de 50 cm.

lizamos la excavación de los últimos pozos grandes, #25 y #26, formando así una trinchera de 1 m por 4 m (Figuras 8 y 30) en el lugar de material Aztatlán más abundante y con la cerámica más bellamente decorada tipo Aztatlán. En todo momento se evitaron las raíces de tres árboles grandes (Figura 30). Dado que estos fueron los últimos pozos excavados, con la finalidad de aumentar la muestra de material Aztatlán, excavamos horizontalmente hasta los 50 cm dentro de la Capa #3 de tierra gris. El material de estas excavaciones horizontales fue registrado con relación a sus respectivos pozos: el #25 o el #26.

El Pozo #25 (Figura 30, Apéndice II) fue excavado en función de las capas de deposición cultural. Los artefactos encontrados se encuentran registrados en el Apéndice IV. El porcentaje de la cerámica decorada según la fase prehispánica (Tabla 1) fue la siguiente: 0-55 cm (Capa #1, tierra negruzca) = 50% Posclásico Temprano, 50% Posclásico Tardío; 55-70 cm (Capa #2, tierra café) = 94% Posclásico Temprano, 6% Posclásico Tardío; 70-125 cm (Capa #3, tierra gris) = presencia de Preclásico Tardío/Clásico Temprano; 100% Posclásico Temprano; 125-145 cm (Capa #4, tierra café rojizo) = 2% Preclásico Tardío/Clá-



Figura 30. Los Pozos #25 y #26. Con Ramón Herrera.



Figura 31. Contexto de los Pozos #25 y #26 (centro) en relación con otras dos trincheras excavadas en la parte central sur de la loma. Con Emilia Mountjoy.

sico Temprano, 98% Posclásico Temprano. Es decir, casi todo el depósito por debajo de los 55 cm de profundidad fue producto de la habitación Aztatlán del sitio. El material excavado horizontalmente en los perfiles oriente y poniente en la Capa #3 de tierra gris entre, 70 cm y 125 cm de profundidad según la cerámica decorada, pertenece en un 100% al Posclásico Temprano (Tabla 1).

El Pozo #26 (Figura 30, Apéndice II) fue excavado en dos cuadros de un metro por lado (a y b), según capas de deposición cultural. Los artefactos encontrados están registrados en el Apéndice IV. El porcentaje de la cerámica decorada según la fase prehispánica en la primera parte de este pozo (a) fue el siguiente: 0-55 cm (Capa #1, tierra negruzca) = 67% Posclásico Temprano, 33% Posclásico Tardío; 55-70 cm (Capa #2, tierra café) = 97% Posclásico Temprano, 3% Posclásico Tardío; 70-130 cm (Capa #3, tierra gris) = 100% Posclásico Temprano, presencia de Posclásico Tardío; 130-155 cm (Capa #4, tierra café rojizo) = 100% Posclásico Temprano. El porcentaje de la cerámica decorada según fase prehispánica en la segunda parte de este pozo (b) fue el siguiente: 55-75 cm (Capa #2, tierra café) = 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 91% Posclásico Temprano, 7% Posclásico Tardío; 75-105 cm (Capa #3, tierra gris, mitad superior) = 100% Posclásico Temprano; 105-135 cm (Capa #3, tierra gris, mitad inferior) = presencia del Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 100% Posclásico Temprano; 135-155 cm (Capa #4, tierra café rojizo) = 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 99% Posclásico Temprano. Así, en el Pozo #26, casi todo el depósito por debajo de 55 cm fue producto de la habitación Aztatlán del lugar. La cerámica decorada de las cinco unidades excavadas en la Capa #3 de tierra gris dentro de los perfiles, resultó ser 100% del Posclásico Temprano (Tabla 1). Las excavaciones de los Pozos #25 y #26 arrojaron las mejores muestras aisladas de materiales Aztatlán del sitio.

Como se mencionó antes, también excavamos 18 pocitos de prueba en la parte sureste, en pendiente ascendente hasta la cima de la parte más alta del sitio (Figuras 8, 32, 33, y 34).

Las profundidades de los 18 pocitos de prueba, así como el porcentaje de la representación de las fases prehispánicas se presentan en la Tabla 1. La clasificación de todos los artefactos encontrados en los pocitos está registrada en el Apéndice IV. A continuación, se presenta un resumen de los hechos y los resultados de estas excavaciones. En cuanto a

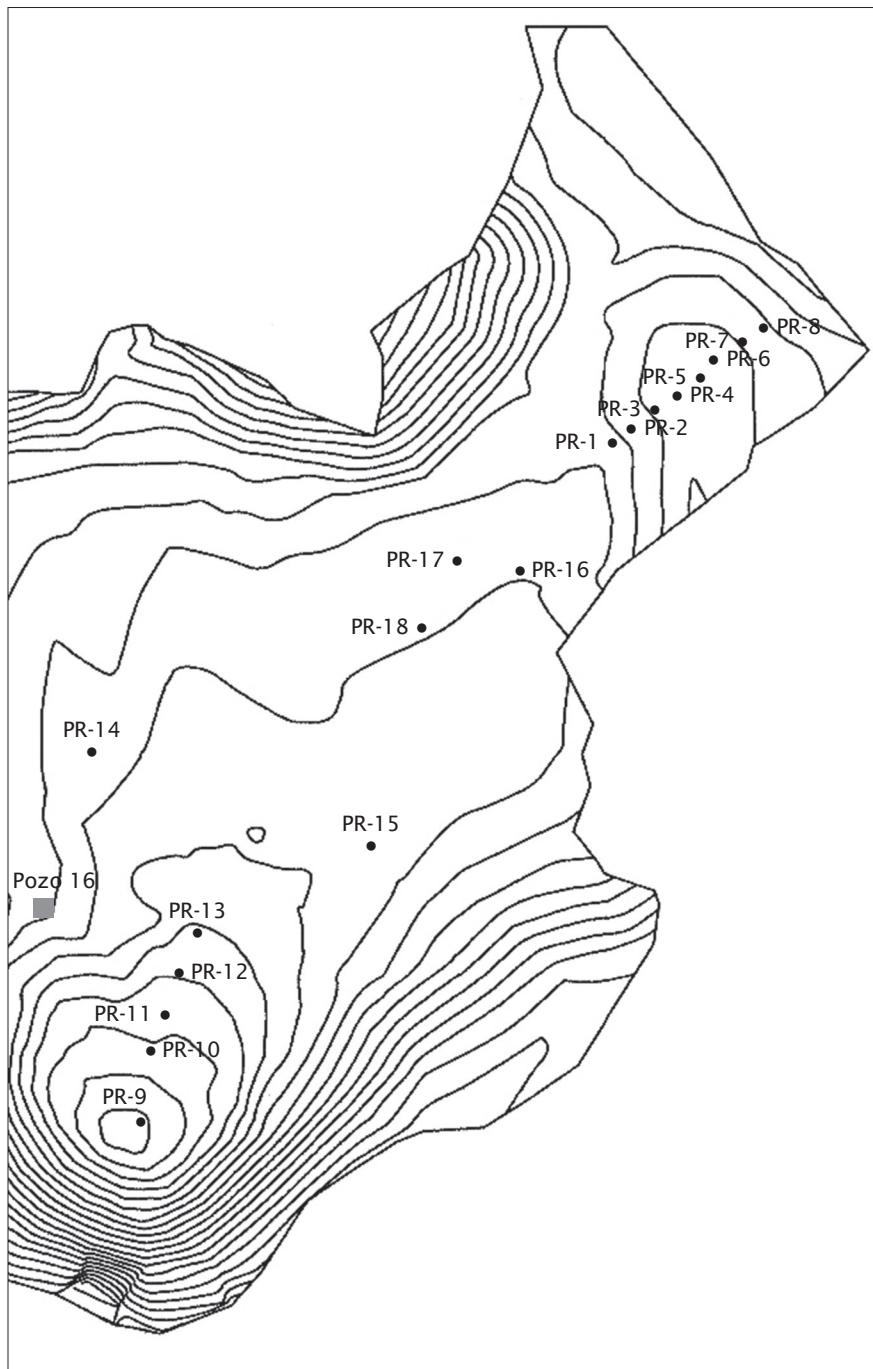


Figura 32. Área oriente del sitio Arroyo Piedras Azules con la localización de los pocitos de prueba (PR).



Figura 33. Proceso de excavación de los pocitos de prueba.



Figura 34. Perspectiva de ubicación de los pocitos de prueba #1 (frente) al #7 (posterior). Con Paloma Olivares.

su profundidad, los pocitos alcanzaron a una profundidad de entre 20 cm a 75 cm, con un promedio de 37 cm. En todos los pocitos la tierra fue del mismo tipo: negruzca y granulosa. En ningún pocito hubo evidencia de estratificación. De los 18 pocitos, solo 23 tiestos de cerámica decorada clasificable fueron recuperados. De ellos, 7 son del Preclásico Tardío/Clásico Temprano, 11 del Posclásico Temprano, y 5 del Posclásico Tardío. Estos datos evidenciaron que la parte oriente de la loma no estuvo habitada ni intensamente utilizada por la gente durante las tres fases principales de habitación del sitio. La habitación prehispánica se concentró en el centro de la loma, pero extendiéndose hacia el poniente, especialmente en la orilla sur de la loma.

En cuanto a la habitación de la parte central de la loma, la evidencia indica poca actividad de gente. En el Formativo Medio, alrededor de 1200 a. C., tuvo pocas actividades en el sitio. El lugar no fue habitado de nuevo hasta el Preclásico Tardío/Clásico Temprano, a juzgar por la cerámica decorada encontrada probablemente entre 200 a. C. a 300 d. C., ya que hay evidencia de un asentamiento bastante disperso en el centro y poniente de la loma. Hubo un período de abandono del lugar que se extendió hasta cerca de 1215 d. C., cuando arribó gente de la cultura arqueológica Aztatlán del Posclásico Tardío a desmontar la loma y establecer una colonia constituida de varias casas de vivienda, tanto en el centro de la loma como en la orilla poniente de la loma. Después de establecer su colonia, la gente Aztatlán empezó a explotar intensamente los recursos naturales locales de mar y tierra. Pero a través del tiempo, esta explotación disminuyó, probablemente, por una sobreexplotación, abandonando el lugar antes de 1300 d. C. Poco después del abandono, llegó gente del Posclásico Tardío que, según su cerámica decorada, tenía relaciones con los nativos del valle de Tomatlán. Esta gente nueva se asentó en el lugar, sobre todo en la parte central de la loma. Los datos disponibles indican que esta gente no explotaba los recursos naturales de la misma manera ni en la misma intensidad como la gente Aztatlán. Precisamente, por la gran cantidad de metates y manos de moler que dejaron en la cima de la loma como evidencia de su habitación, parece que se enfocaban al cultivo del maíz. Las grandes cantidades de almejas *Polymesoda mexicana* que quedaron en sus desechos domésticos, no indican una dependencia alimenticia de esa pequeña concha, sino su uso, como es costumbre en el pueblo local de Tehuamixtle, para sazonar sopas y guisados. Es muy posible que estos últimos habitantes nativos vivieran en este lugar cuando, en 1525, las fuerzas de Francisco Cortés celebraron las Pascuas en Tetitlán, en el valle de Tomatlán (Mountjoy, 1982; 2019).

A continuación, presentamos una historia mucho más detallada de la habitación prehispánica del sitio de Arroyo Piedras Azules, sobre todo por la gente Aztatlán, incluyendo la utilización de los recursos naturales, así como sus relaciones culturales y comerciales con gente contemporánea, tanto al norte como al sur.

Formativo Medio, ca. 1200 a. C.

Solo hallamos cuatro tiestos representando esta fase de utilización del sitio (Figura 35). Todos fueron encontrados en la parte central: los primeros tres en la ladera sur, y el último

Figura 35. Tiestos de cerámica Formativo Medio (de izquierda a derecha): El Opeño Zonado, primeros 3, exteriores de cántaros (105, 116, 105); El Opeño Punzonado, último, interior de un cuenco (punzonado en la orilla interior del borde) (142).



en la ladera norte. Es bastante común en Jalisco y en Nayarit, encontrar unos pocos tiestos del Formativo Medio en sitios fuertemente habitados en fases posteriores (Mountjoy, 2015). Aunque la cerámica del Formativo Medio, pintada en rojo o morado en zonas delimitadas por incisiones, es conocida de San Blas, Nayarit (Mountjoy, 1974; 2005), así como de la cultura arqueológica de Capacha en Colima, la decoración de los primeros tres tiestos es virtualmente idéntica a un tipo de cerámica encontrada por Arturo Oliveros en el sitio de El Opeño, Michoacán (Oliveros, 2004, lámina III). Este eslabón cultural entre la frontera occidental de Michoacán y la costa norte de Jalisco, es una indicación del gran grado de dispersión geográfica de los primeros agricultores en el Occidente de México, quienes buscaban lugares lejanos para habitar o por lo menos utilizar. Hay cerámica con punzones en el labio o en la orilla interior de vasijas típicamente no pintadas entre las piezas de El Opeño (Oliveros, 2004, p. 99) y El Pantano, Jalisco (Mountjoy, 2012, p. 80, Figura 119). Pero la cerámica de este tipo tiene una larga distribución en la costa del Pacífico durante el Formativo Medio. Se han encontrado un buen número de tiestos con punzonados en el borde en Tomatlán, Jalisco (Mountjoy, 2015).

En las figuras subsecuentes, se presenta el número del lote de excavación de procedencia de cada una de las piezas ilustradas. Así, es posible ubicar el contexto de cada pieza con solo consultar la lista de lotes excavados (Apéndice III).

Preclásico Tardío/Clásico Temprano, ca. 200 a. C. a 300 d. C.

La cerámica decorada de esta fase es básicamente la misma encontrada en el valle de Tomatlán (Mountjoy, 1982; 1995; 2019). Gracias al proyecto de salvamento arqueológico en Tomatlán, para este material se obtuvieron dos fechas de radiocarbono de 90 a. C. \pm 100 (UCR 496) y 170 \pm 130 (UCR 495) (Mountjoy, 1995). Así, es posible usar estas fechas para la datación de material del mismo tipo decorativo en el sitio de Arroyo Piedras Azules.

Se trata de cinco tipos decorativos (Figura 36). Los primeros cuatro tipos han sido identificados en otros sitios arqueológicos por varios arqueólogos y asignados a diferentes nombres (Apéndice I). Estos cuatro tienen una distribución geográfica por la costa de Colima y Jalisco, así como en el altiplano adyacente (Apéndice I), llegando hasta la frontera

natural del río Ameca en el valle de Banderas (Mountjoy, 1998). El quinto tipo en la lista, Guayacán Rojo/Bayo o Crema, parece originarse en el valle de Tomatlán en donde representa una fase de desarrollo prehispánico inmediatamente posterior a la de La Pintada, en el rango cronológico de 300 d. C. a 600 d. C. (Mountjoy, 2019). La cerámica de esta fase, que es más frecuente en Arroyo Piedras Azules, es La Pintada Rojo/Crema con 386 tiestos (Apéndice IV, Figura 36), que corresponde al 87% de la cerámica decorada de esta fase. Esta cerámica estuvo representada en todos los pozos grandes excavados y en algunos de los pocitos de prueba. Esto, seguramente indica una amplia dispersión de actividades de los habitantes sobre la superficie de la loma en el Preclásico Tardío/Clásico Temprano.

De los otros tipos decorativos de esta fase, registramos: 9 de La Pintada Crema/Rojo, 3 de Tuxcacuesco Inciso, 16 de Raspado, y 64 de Guayacán Rojo/Bayo o Crema (Apéndice IV, Figura 36). El porcentaje más alto de representación de la cerámica de esta fase se encuentra en la Capa #5 de los Pozos #18 y #21 (entre el 90% y el 100% de la cerámica decorada (Tabla 1). Esto supone que la capa de tierra café rojizo representa la habitación de gente que vivió en este lugar durante el Preclásico Tardío/Clásico Temprano. Asimismo, parece significativo que la escasez de huesos y de conchas en este depósito, sugiera que la adaptación costera de la población tuviera poco tiempo de haber iniciado con la explotación de los recursos naturales de mar y tierra.

Capa #5

Hay tres lotes bastante puros culturalmente que representan la habitación del lugar durante el Preclásico Tardío/Clásico Temprano: #117, #118 y #131 (Tabla 1, Apéndice IV). Estos lotes correspondan a la excavación de la Capa #5. En esta capa, el porcentaje de cerámica decorada del Preclásico Tardío/Clásico Temprano fue del 90%, 100%, y 91%. Aparte de la cerámica decorada, en estos lotes hallamos 10 bordes de ollas de cerámica no decorada, 5 bordes de cuencos de cerámica no decorada, más un disco de cerámica, 15 lascas de

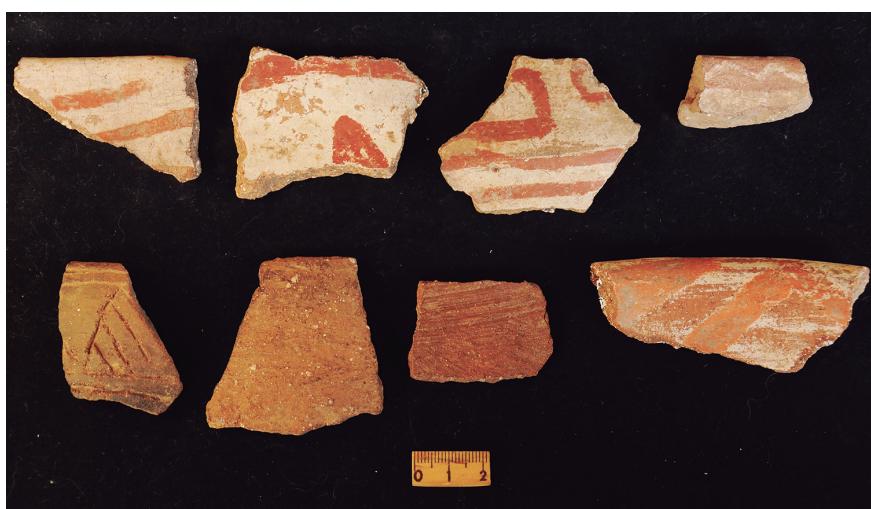


Figura 36. Tiestos de cerámica Preclásico Tardío/Clásico Temprano. Arriba (izquierda a derecha): La Pintada Rojo/Crema (112, 131, 118); La Pintada Crema/Rojo (28) (2 interiores de cuencos, 1 exterior de cántaro, 1 interior de cuenco); abajo (izquierda a derecha): Tuxcacuesco Inciso (105), Raspado (131, 112), Guayacán Rojo/Crema (112) (3 exteriores de cuencos, 1 interior de cuenco).

obsidiana, 5 piedras pulidas, y 1 hachita de granito. Este inventario cultural es muy pobre, haciendo difícil realizar una buena interpretación de la vida de los habitantes. La presencia de la hachita de laja de granito sugiere que estas personas sabían remover los ostiones de las piedras en esta parte de la costa para consumir el animal. Para una buena representación del inventario cultural de esta fase en el valle de Tomatlán, se pueden consultar los restos encontrados en un pozo estratigráfico de más de tres metros en el sitio de La Pintada (Mountjoy, 1982; 1991a; 1995; 2019). Cabe mencionar que no recuperamos huesos de animales de estos tres lotes en Arroyo Piedras Azules (Apéndice V).

Posclásico Temprano, 1200 d. C. a 1300 d. C.

En 131 de los 181 lotes excavados, o sea en el 71% de los lotes excavados, en la cerámica decorada Aztatlán del Posclásico Temprano predomina al grado de más del 50% (Tabla 1). De los 12,810 tiestos decorados que fue posible asignar a una fase prehispánica, 11,696 fueron de tipo Aztatlán del Posclásico Temprano (el 91%); seguido por 632 tiestos del Posclásico Tardío (el 5%); 478 tiestos del Preclásico Tardío/Clásico Temprano (el 4%); y, finalmente, 4 tiestos del Formativo Medio (.0003%). El enfoque de este proyecto fue la colonización de Arroyo Piedras Azules por gente Aztatlán: su modo de vivir en el sitio y sus relaciones exteriores. Así, la descripción de los restos que dejaron y su aparente significado, constituirá la mayor parte de la discusión de la secuencia cultural del sitio.

La discusión iniciará con la descripción de la cerámica decorada Aztatlán, porque es el porcentaje de su presencia en un lote de excavación, lo que indicará el grado de confianza que tuvimos para atribuir otros artefactos presentes en el lote a la habitación Aztatlán del sitio. Recuperamos 6,163 tiestos de cerámica Aztatlán Rojo/Bayo (Figura 37, Apéndice IV), correspondiendo al 53% de la cerámica decorada Aztatlán (Tabla 1). Este es el tipo decorativo Aztatlán más común en Arroyo Piedras Azules y es muy común en otros asentamientos Aztatlán en Jalisco, Nayarit, Sinaloa, Durango y Michoacán. La decoración comúnmente consiste en una banda de motivos geométricos en rojo delimitada arriba y abajo con dos o tres líneas rojas alrededor del interior o el exterior de cuencos, y el borde del cuenco siempre pintado de rojo. En un gran número de casos, el fondo del cuenco tiene un patrón de líneas incisas tipo molcajete, a veces en combinación con un soporte anular o de soportes tipo sonaja, huecos, con una bolita de cerámica adentro. Los cántaros o jarras de este tipo comúnmente tienen tres o cuatro líneas paralelas en rojo en el cuello, así como bandas anchas rojas y paralelas horizontalmente. También, contamos con un ejemplo de bandas de diseños geométricos y líneas paralelas en rojo en el cuerpo de un cántaro construido de dos secciones formadas en moldes. Como en toda la cerámica Aztatlán, la pasta es dura y bien horneada, generalmente con un núcleo negro que evidencia su cocimiento con un fuego de temperatura no muy alta, o un proceso de horneado que duró poco tiempo.

La cerámica Aztatlán Negro/Bayo (Figura 38) está representado en la colección por 492 tiestos, que constituye el 4% del total de cerámica Aztatlán decorada encontrada en el sitio (Apéndice IV, Tabla 1). En depósitos Aztatlán, suele encontrarse este tipo escasamente

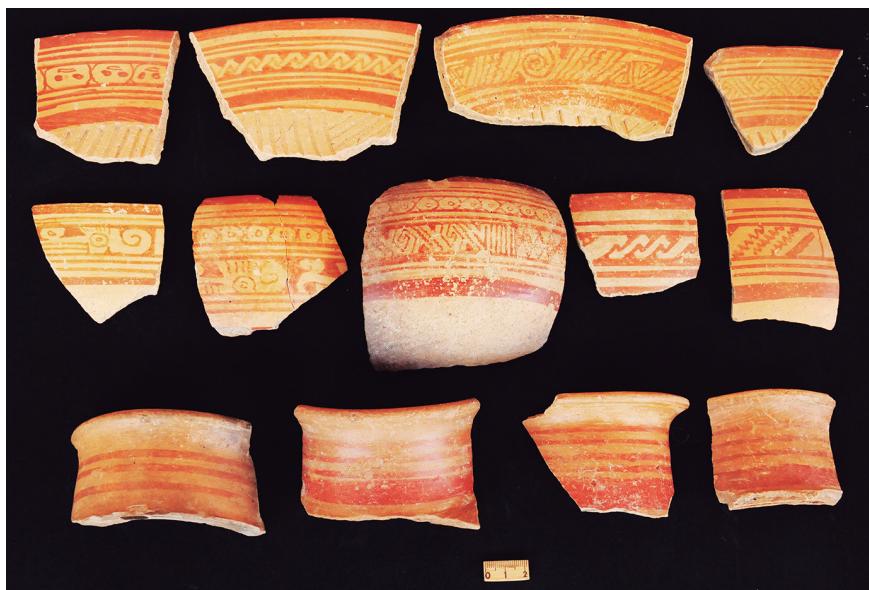


Figura 37. Cerámica Aztatlán Rojo/Bayo. Arriba: (interior de cuencos) (izquierda a derecha) 163, 161, 149, 163; centro (exterior de cuencos) (izquierda a derecha): 134, 162, 153, 111, 162; abajo (exterior bordes cántaros) (izquierda a derecha): 153, 155, 157, 115.



Figura 38. Cerámica Aztatlán Negro/Bayo. Arriba (interior de cuencos) (izquierda a derecha): 110, 134, 125, 102; abajo (exterior cuencos) (izquierda a derecha): 130, 162, 150, 128.

representado, en contraste con el Rojo/Bayo. Los cuencos son virtualmente idénticos en forma, pasta, decoración (exterior o interior) y la frecuente presencia de incisiones tipo molcajete en el fondo al tipo Rojo/Bayo. Por esto, es tentador proponer que son de vasijas del tipo Rojo/Bayo que han sido sujetas a condiciones de horneado que oscurecieron el rojo hasta convertirlo a un café muy oscuro o negro. Lo que no se sabe, es si este efecto fue producido intencionalmente por gustos estéticos.

La cerámica Aztatlán Rojo y Negro/Bayo (Figura 39) está representada en la colección por 176 tiestos, que constituyen el 2% del total de cerámica Aztatlán decorada (Apéndice IV, Tabla 1). El patrón de la decoración, que consiste en una banda de elementos geométricos alrededor del exterior o el interior, es semejante al tipo Rojo/Bayo; pero, en lugar de tener incisiones tipo molcajete en el fondo, este es plano y pintado de elementos geométricos grandes, con la adición de elementos en color negro.



Figura 39. Cerámica Aztatlán Rojo y Negro/Bayo. Arriba (interior cuenco, exterior cuenco, 2 exterior de cántaros): (izquierda a derecha) (161, 160, 114, 102); abajo (interior de cuencos con fondos planos) (izquierda a derecha) (102, 162, 149, 84).

El tipo decorativo Aztatlán Inciso (Figura 40) está representado en la colección por 101 tiestos, es decir el 1% de la cerámica decorada Aztatlán (Apéndice IV, Tabla 1). La decoración típica consiste de una banda de diseños geométricos en el exterior de cuencos de color bayo (natural de la pasta) o negro, y rara vez rojo. Se presentan algunos casos de decoración naturalista, que representa, por ejemplo, plumaje de aves. El tiesto que se encuentra en el centro de la primera línea de la Figura 40, es de una vasija cilíndrica, y con la imagen de Xiuhcóatl incisa en la banda ancha.

La cerámica Aztatlán Rojo/Bayo Inciso (Figura 41) está representada por 212 tiestos, el 2% de los decorados Aztatlán (Apéndice IV, Tabla 1). La decoración de este tipo consiste de líneas paralelas en rojo delineadas por líneas incisas y en asociación con bandas de diseños geométricos. La forma, comúnmente, es de un cuenco hondo, aunque hay algunos ejemplos de cuencos de poca profundidad y, según parece, también algunos cántaros.



Figura 40. Cerámica Aztatlán Inciso. Arriba: 3 exterior de cántaros (izquierda a derecha): (111, 36, 63); 2 exterior de cuencos (izquierda a derecha): (134, 105); abajo: 1 exterior de un cuenco (161); 4 exterior de cántaros (izquierda a derecha): (163, 36, 85), los últimos 3 con pintura roja.

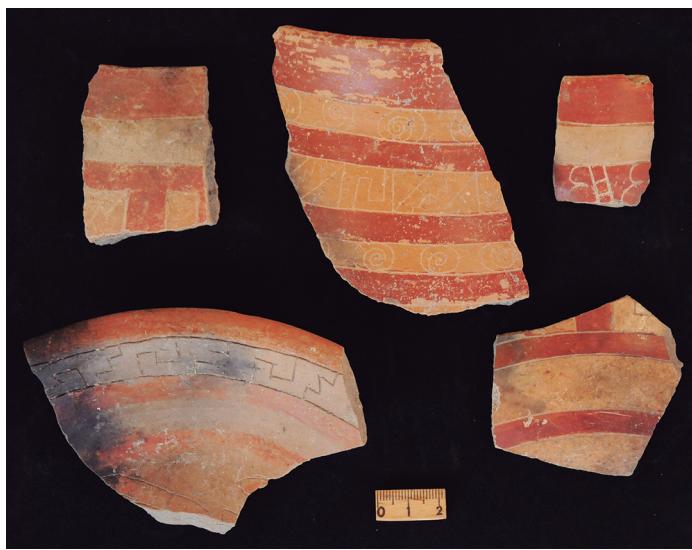


Figura 41. Cerámica Aztatlán Rojo/Bayo Inciso. Arriba (izquierda a derecha): 1 exterior de un cuenco (161), exterior de un cántaro (29), exterior de un cuenco (150); abajo (izquierda a derecha): interior de un cuenco (149), exterior de un cántaro exterior (153).

La cerámica Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo (Figura 42) está representada por 2,315 tiestos, es decir el 20% de la cerámica decorada Aztatlán (Apéndice IV, Tabla 1). Este tipo es abundante en el valle de Tomatlán, Jalisco (Mountjoy, 2019, p. 209, Figura 72; 210-211), pero no fue encontrado en Amapa, Nayarit. Es posible que este tipo procede de un centro de fabricación de cerámica Aztatlán en algún lugar de la zona costera del norte de Jalisco. La forma más común de esta cerámica es un cuenco muy hondo o casi en forma de tecomate, con la decoración exterior en forma de líneas paralelas, horizontales y verticales, alternando entre rojas y blancas. En el cuerpo de las vasijas se encuentran también puntos y círculos, chicos y grandes. También hay algunos cántaros y cuencos de poca profundidad, decorados de esta forma. También hay un cántaro con un reborde exterior y una vasija que tiene un soporte cilíndrico sólido.

La cerámica Aztatlán Rojo y Blanco Inciso (Figura 43) está representada por 746 tiestos, o sea el 6% de la cerámica decorada Aztatlán (Apéndice IV, Tabla 1). La forma típica corresponde a un cuenco hondo que tiene decoración en el exterior en forma de bandas de pintura blanca o roja y diseños geométricos esgrafiados en las bandas blancas. El tiesto nú-

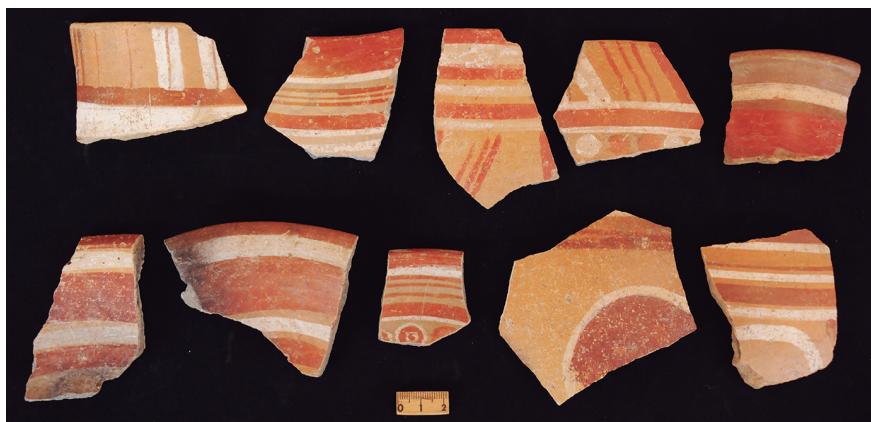


Figura 42. Cerámica Aztatlán Rojo y Blanco Inciso. Arriba: 5 cuencos, exterior (izquierda a derecha): (16, 12, 89, 124, 63); abajo (izquierda a derecha): 2 cuencos, interior (160,153), 3 cántaros, exterior (150, 129, 115).

mero cuatro de la línea inferior en la Figura 43, tiene el motivo esgrafiado de un Xiuhcóatl. También, a veces hay motivos geométricos esgrafiados en las áreas rojas. Hay ejemplos de cuencos de poca profundidad con reborde afuera y soportes tipo sonaja, así como soportes sólidos, anulares.

La cerámica Aztatlán Blanco/Rojo (Figura 44) está representada por solo tres tiestos, constituyendo así menos del 1% de la colección de tiestos decorados Aztatlán (Apéndice IV, Tabla 1). Se trata de pintura blanca muy fugitiva sobre un engobe rojo.

La cerámica Aztatlán Policromo (Figura 45) está representada por 525 tiestos, el 4.5% de la cerámica decorada Aztatlán (Apéndice IV, Tabla 1). Típicamente se trata de decoración con motivos geométricos de rojo, blanco y negro en el interior de cuencos de poca profundidad, a veces con un fondo plano. Comúnmente hay una banda ancha roja en el exterior de la boca y a veces está delimitada por dos líneas negras. Hay dos ejemplos de este tipo de decoración en el exterior de cuencos hondos, uno de ellos con pintura roja en el interior. El grosor del cuerpo de este tipo es mayor que el grosor de los otros tipos Aztatlán, y la banda negra en el núcleo de la pasta es más ancha que la que observamos en otros tipos de cerámica Aztatlán del sitio. Por una parte, esto indica un horneo menos completo, y por otra un origen del tipo fuera de lo normal, probablemente de Sinaloa (Apéndice I).

La cerámica Aztatlán Policromo, variante Mita Código, está representada por 766 tiestos, el 6.5% de los tiestos decorados Aztatlán. Inicialmente este tipo fue identificado por



Figura 43. Cerámica Aztatlán Rojo y Blanco Inciso.
Arriba: 5 cuencos, exteriores (izquierda a derecha): (16, 12, 89, 124, 63); abajo (izquierda a derecha): 2 cuencos, interiores (160, 153), 3 cántaros, exteriores (150, 129, 115).

Figura 44. Cerámica Aztatlán Blanco/Rojo.
Izquierda, borde de cántaro (152); derecha, fondo plano de un cuenco (152).



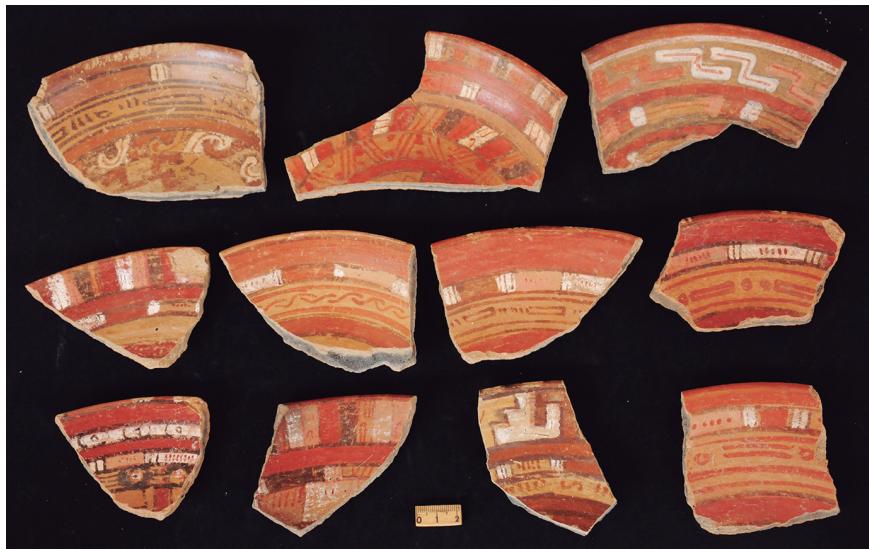


Figura 45. Cerámica Aztatlán Políchromo. Arriba: 3 cuencos, interiores (izquierda a derecha): (163, 163, 140); medio: 4 cuencos, interiores (izquierda a derecha): (149, 149, 163, 149); abajo: 4 cuencos, interiores (izquierda a derecha): (161, 149, 163, 149).

Beltrán y González (2010) en sus excavaciones en Punta de Mita en el extremo suroeste de Nayarit. Se trata de un políchromo de colores brillantes y muchos diseños naturales, especialmente rostros y otras representaciones de un personaje muy importante (que, más adelante, se propondrá que es 8-Venado de la zona Mixteca-Puebla; Figura 46), además de alacranes, serpientes, y otros motivos pintados dentro de arcos en un estilo típico del políchromo de la zona Mixteca-Puebla (Solís *et al.*, 2006, p. 91, Fig. 4) (Figura 47). La decoración de otros tiestos incluye especialmente punzones de hueso de venado, manos, además de diseños de textiles y otros alacranes. De nota especial, en la línea de abajo de la Figura 48, es la observación un alacrán, un rostro y el penacho del personaje importante; el posible plumaje de Xiuhcóatl; así como un adorno de concha que se encuentra a veces adornando la oreja del personaje importante como indicador de su estatus elevado. Los colores de este tipo de cerámica incluyen rojo, rosa, blanco y negro, más el color natural de la pasta (bayo). Casi toda la decoración se encuentra en el exterior de cuencos profundos, a veces de forma cilíndrica. El interior de los cuencos está pintado en rojo sólido. Se incluye a las Figuras 46, 47 y 48, como muestras de tiestos de este tipo, porque, más adelante, la iconografía será importante en la interpretación de las relaciones que tuvo la gente Aztatlán de Arroyo Piedras Azules con la región Mixteca-Puebla.

La cerámica Aztatlán Políchromo Inciso (Figura 49) está representada en la colección por 197 tiestos, constituyendo cerca del 2% de la cerámica decorada Aztatlán (Apéndice IV, Tabla 1). Para este tipo de tiestos en el valle de Tomatlán, Mountjoy utilizó el término Cerritos Políchromo, siguiendo la designación de Meighan (1976). En las excavaciones en Tomatlán solo encontramos 15 tiestos de este tipo (Mountjoy, 2019, p. 211). En Arroyo Piedras Azules, este tipo tiene colores de blanco, rojo, rosa y anaranjado, casi siempre con líneas esgrafiadas asociadas. Sin embargo, hay ejemplos que tienen los mismos diseños y colores, pero no tienen líneas esgrafiadas (ver línea cuatro de la Figura 49). Hay diseños geométricos, pero se destacan los diseños naturales, especialmente de cráneos con huesos



Figura 46. Cerámica Aztatlán
Policromo, variante Mita
Códice, con representaciones
del personaje importante.
Arriba (izquierda a derecha):
cuenco cilíndrico (161), cántaro,
exterior (162), cuenco cilíndrico
(163); medio (izquierda a
derecha): 5 cuencos cilíndricos
(163, 157, 162, 83, 160); abajo
(izquierda a derecha): 4 cuencos
cilíndricos (61, 113, 160, 83).



Figura 47. Cerámica Aztatlán
Policromo, variante Mita
Códice, representaciones del
estilo de arcos de la zona
Mixteca-Puebla. Arriba
(izquierda a derecha): 4
cuencos, exteriores (159, 156,
159, 162); medio: cuencos,
exteriores (84, 63, 114, 153);
abajo (izquierda a derecha): 2
cuencos, exteriores (83, 163).

de fémures cruzados, magueyes (¿representando el pulque?) y probablemente lanzas o dardos. Hay muchos cuencos de poca profundidad, decorados en el interior y con un reborde en el exterior. Algunas vasijas tienen soportes tipo sonaja, y hay un ejemplo de un soporte de forma anular. También registramos algunos cuencos con este tipo de decoración en el exterior.

Una vez establecidos los tipos de cerámica decorada representativos de la habitación del lugar por gente de la cultura arqueológica Aztatlán, así como el porcentaje de repre-



Figura 48. Cerámica Aztatlán Policromo, variante Mita Códice. Con diseños iconográficos de punzones de hueso de venado, manos, textiles, personaje importante, plumaje de Xiuhcóatl, y orejera de concha. Arriba (izquierda a derecha): 1 exterior de cuenco (149), 4 cuencos cilíndricos, exteriores (149, 114, 125, 163), medio (izquierda a derecha): 4 cuencos, exteriores (163, 121, 119, 160), 1 cuenco, interior (133); abajo (izquierda a derecha): 3 cuencos, exteriores (149, 161, 156), 1 cuenco, interior (140).



Figura 49. Cerámica Aztatlán Policromo Inciso. Arriba: 5 cuencos, interiores (izquierda a derecha): (149, 156, 163, 63, 159); segunda: 5 cuencos, interiores (izquierda a derecha): (166, 85, 63, 162, 63); tercera (izquierda a derecha): 1 cuenco, interior (103), 1 tecomate/olla (128), 3 cuencos, exteriores (129, 29, 103); abajo (izquierda a derecha): 5 cuencos, interiores sin líneas esgrafiadas (153, 103, 125, 63, 160).

sentación de la cerámica Aztatlán en los lotes de material excavada por niveles artificiales de 10 cm cada uno, o por capas estratigráficas de deposición cultural (Apéndice III), fue posible atribuir a la habitación Aztatlán otros tipos de artefactos de cerámica, lítica, metal, concha y hueso, según el porcentaje de cerámica decorada mayor al 50%. Así, fue posible calcular la probabilidad de que un cierto artefacto pertenezca o no a la habitación Aztatlán. Si un artefacto fue encontrado en un depósito en el cual el 100% de la cerámica decorada fue

del Posclásico Temprano (Aztatlán), la probabilidad de que pertenezca a la cultura Aztatlán será del 100%. Si el artefacto fue encontrado en un depósito en el cual el 75% de la cerámica decorada fue del Posclásico Temprano (Aztatlán), entonces la probabilidad de que pertenezca a la habitación Aztatlán será del 75%, aún muy alta. Por otra parte, varios artefactos del mismo tipo, como navajas prismáticas de obsidiana, recuperados de contextos del 100% al 75% Posclásico Temprano (Aztatlán), apoyan su asignación a la habitación Aztatlán cuando son encontrados en contextos con un porcentaje más bajo de cerámica Aztatlán.

Con esta introducción, establecemos la base para juzgar la probabilidad de que diferentes artefactos pertenezcan a la habitación Aztatlán. Iniciamos con la cerámica de vasijas sin decoración, es decir del color natural de la pasta. Recuperamos 23,333 tiestos de este tipo (Apéndice IV), lo que nos permite una clasificación con base en las formas de las bocas de vasijas y de las bases. De las excavaciones recuperamos 1,422 bordes de ollas de cerámica no decorada. En la Figura 50, se presentan 5 tiestos de la forma más común de los bordes de las ollas Aztatlán. En cuanto a los bordes de las ollas de la cerámica no decorada, sabemos que pertenecen a la habitación Aztatlán por el alto porcentaje de cerámica decorada Aztatlán encontrado en los contextos de dónde estos bordes fueron encontrados, entre un 98% y un 100% (Tabla 1). Para intentar llegar a un cálculo del tamaño total de estas ollas, medimos el diámetro de la boca de varios ejemplos procedentes de contextos fuertemente Aztatlán. Una muestra de 12 ejemplos, nos dio un intervalo de diámetro de la boca de entre 20 cm y 44 cm, con promedio de 28 cm. Este diámetro es un poco menor al diámetro de un bote cilíndrico de 20 litros. Calculando que la forma de la olla es globular, y el diámetro del cuerpo es más grande que la boca, estas ollas debieron haber tenido una capacidad de alrededor de 30 litros. Esta capacidad de las ollas era suficientemente como para haber sido utilizadas para cocinar, especialmente mariscos usando la técnica de hervir el agua al introducir en ella y dentro de la olla piedras altamente calentadas al fuego.

Recuperamos 1,422 bordes de cuencos no decorados (color natural de la pasta) (Figura 51) en las excavaciones (Apéndice IV), lo que corresponde a aproximadamente la mitad del total de los bordes de ollas. El cuenco es ideal para servir la comida, especialmente de tipo sopa o un guisado. Los ejemplos presentados en la Figura 51, proceden de contextos de excavación con 99% a 100% Aztatlán según la cerámica decorada.

La siguiente descripción es de la cerámica no decorada con forma de cazuela (Figura 52). Al igual que las ollas, es un excelente recipiente para cocinar directamente sobre el fuego. Sus mangos facilitan la colocación de la vasija sobre el fuego, así como su renovación. Registramos 198 ejemplos de esta forma (Apéndice IV), pero sin la presencia del mango. Fue difícil determinar si un borde correspondía a una cazuela o un cuenco. No obstante, al menos muchas de las cazuelas presentan una línea diagnóstica adentro del labio de la boca. Esto permitió identificar algunos tiestos de bordes como de cazuelas y no como de cuencos. Los ejemplos presentados en la Figura 52 procedieron de contextos con 98% a 100% de cerámica Aztatlán. Esta fue la forma común de las cazuelas. Sin embargo, hubo unos pocos tiestos de cazuelas que tuvieron el asa en forma de un círculo o un óvalo.



Figura 50. Tiestos de bordes de ollas no decoradas Aztatlán. Arriba (izquierda a derecha): (153, 29); medio: (85); y abajo (izquierda a derecha): (29, 125).



Figura 51. Tiestos de bordes de cuencos sin decoración. Arriba (izquierda a derecha): (153, 149, 149); abajo (izquierda a derecha): (85, 64, 85).



Figura 52. Tiestos de bordes de cazuelas sin decoración. Arriba (izquierda a derecha): (150, 153); medio: (161); abajo (izquierda a derecha): (161, 161).

Otros tiestos de color natural, sin decoración, fueron fondos de molcajetes. Es probable que muchos, sino la mayoría o posiblemente todos los fondos de molcajetes pertenecen a la cerámica decorada, especialmente Aztatlán Rojo/Bayo o Aztatlán Negro/Bayo. Pero, faltando el resto de la pieza, aceptamos la clasificación de «no decorado». Típicamente, los molcajetes tienen una base anular. Esto parece tener una función importante para dar más soporte al fondo de la vasija y no romperse durante el proceso de molienda. Otra observa-

ción fue que piezas, como los ejemplos en la Figura 53, pudieron haber continuado su servicio para moler a pesar de faltarles la parte superior del cuenco. La importancia del molcajete entre los habitantes de Arroyo Piedras Azules, especialmente de la gente Aztatlán, se puede apreciar por el alto número (1,227) de fondos encontrados en las excavaciones (Apéndice IV). Los 4 ejemplos de la Figura 53 ilustran dos diferentes diseños de las incisiones usadas para moler. Los 4 ejemplos de la Figura 53 procedieron de contextos de excavación entre 98% al 100% de cerámica decorada Aztatlán.

De las excavaciones recuperamos 55 soportes tipo sonaja y 34 soportes sólidos (Apéndice IV). Algunos de ellos presentan trazas de decoración, sobre todo pintura Roja sobre Bayo, y una buena cantidad de ellos provienen de contextos fuertemente Aztatlán. En el caso de la muestra en la Figura 54, todos estos soportes provinieron de un contexto entre 97% y el 100% cerámica decorada Aztatlán, con la excepción del segundo soporte en la línea de arriba de la Figura 54. El contexto de este soporte fue de 57% cerámica decorada Aztatlán. No obstante, el soporte aparentemente corresponde a una vasija Aztatlán Rojo/ Bayo. En la muestra de la Figura 54, todos los soportes son sólidos, menos el primero en la línea superior. Solo este soporte es de tipo sonaja, a pesar de que los soportes sonaja son más frecuentes en la colección. Aunque solo hay un soporte tipo sonaja en la muestra de la Figura 54, todos los soportes de este tipo se ven iguales, en contraste con la variación de las formas de los soportes sólidos.

Recuperamos 43 asas de vasijas de cerámica de las excavaciones (Apéndice IV, Figura 55). Aproximadamente la mitad de ellas fueron encontradas en depósitos fuertemente Aztatlán. Estas asas tienen la forma de un círculo que ha sido afijado al borde de la vasija, y varían en tamaño entre grandes y chicas. De esta muestra los primeros 3 ejemplos provienen de contextos de entre 92% al 99% de cerámica decorada Aztatlán. Y la última muestra, arriba a la derecha, fue encontrada en un contexto del 77% cerámica decorada Aztatlán.

Figura 53. Cerámica sin decoración, tipo fondo de molcajete. Arriba (izquierda a derecha): (29, 114); abajo (izquierda a derecha): (149, 163).





Figura 54. Soportes de vasijas. Arriba (izquierda a derecha): (153, 123, 161, 134); abajo (izquierda a derecha): (28, 29).



Figura 55. Asas de vasijas no decoradas (izquierda a derecha): (74, 75, 85, 89).

Los malacates continúan en la lista de artefactos de cerámica encontrados (Apéndice IV, Figura 56). Encontramos un total de 39 malacates en las excavaciones. En Jalisco hay evidencia del uso de malacates desde el Preclásico Tardío/Clásico Temprano (por ejemplo, Mountjoy *et al.*, 2003; Mountjoy *et al.*, 2021, p. 84) hasta la llegada de los españoles. Así, es muy posible que algunos malacates pertenezcan a una fase anterior o posterior a Aztatlán. No obstante, la mayoría de los malacates fueron encontrados en contextos con un alto porcentaje de cerámica decorada Aztatlán. Hay muchos malacates sin decoración. Los malacates decorados tienen varios motivos y diferentes incisos. De la muestra presentada en la Figura 56, todos, menos 1, provienen de contextos de entre 89% a 100% cerámica decorada Aztatlán. La excepción es el tercer malacate en la tercera línea en la Figura 56. Este malacate fue encontrado en un depósito con el 64% de cerámica decorada Aztatlán, pero es muy similar en forma y decoración al siguiente malacate en la línea que proviene de un contexto del 97% cerámica decorada Aztatlán. Los malacates son evidencia de la actividad de hilar fibras de algodón o de otro material. La presencia de algunos peines y punzones de



Figura 56. Malacates. Arriba (izquierda a derecha): (161, 110, 156, 97, 110); segunda línea (izquierda a derecha): (100, 148, 159, 63, 124); tercera Línea (izquierda a derecha): (16, 161, 108, 121, 125); y abajo (izquierda a derecha): (161, 129, 153, 158, 153).

hueso en contextos Aztatlán, sugiere la fabricación de textiles probablemente de algodón, por la gente Aztatlán. Hoy en día, en los alrededores de Maito y Tehuamixtle, se encuentran plantas silvestres de algodón que son posible evidencia de su ocurrencia en esta parte de la costa de Jalisco en tiempos prehispánicos.

Recuperamos un total de 42 cascabeles de cerámica de las excavaciones (Apéndice IV). En las excavaciones realizadas por Mountjoy en el valle de Tomatlán, varios cascabeles de cerámica fueron encontrados en las excavaciones de pisos de casas del Posclásico Tardío (Mountjoy, 2019, p. 219). Así, sería lógico anticipar la misma situación cronológica en el cercano sitio de Arroyo Piedras Azules. Pero, en Arroyo Piedras Azules sí encontramos varios ejemplos de cascabeles de cerámica en depósitos Aztatlán (Figura 57), así como otros en depósitos del Posclásico Tardío (fase Nahuapa en Tomatlán). Los cascabeles de cerámica son aproximadamente contemporáneos con los cascabeles de metal, y su distribución se extiende desde la zona maya hasta el suroeste de los Estados Unidos (Brown, 2022). Al igual que en los cascabeles de metal, los de cerámica pudieron haber servido como adornos personales, tal vez utilizados en collares. Casi todos ellos se encontraron quebrados, posiblemente como consecuencia de su uso. La única excepción fue el segundo cascabel en la línea superior de la Figura 57. Este cascabel también es de interés especial porque tiene una cara, y los cascabeles de metal a veces llevan una cara de Tláloc. Sin embargo, la cara del cascabel señalado en la Figura 57 no tiene semejanzas con una cara de Tláloc. Los contextos de los primeros cinco ejemplares de la Figura 57 son del 97% al 100% de cerámica decorada Aztatlán. El sexto ejemplo es de un contexto del 57% de cerámica decorada Aztatlán,

pero es básicamente idéntico a sus compañeros colocados a cada lado que provienen de contextos Aztatlán muy fuertes.

Hallamos 38 fragmentos de figurillas en las excavaciones (Apéndice IV). Dos de ellas son del tipo Mazapa (Figura 58), un tipo bien conocido en la literatura arqueológica que propone se trata de la diosa Tlazoltéotl, diosa de la luna y la sexualidad. Estas figurillas están íntimamente asociadas con la cultura arqueológica Aztatlán en el Occidente de México (Solar *et al.*, 2011; Meighan, 1976. p. 333). El primer ejemplo presentado en la Figura 58, fue encontrado en un contexto con 98% cerámica decorada Aztatlán, y el segundo ejemplo fue hallado en un depósito con 97% cerámica decorada Aztatlán.

Sin embargo, los otros 36 fragmentos de figurillas son de un tipo desconocido en la literatura arqueológica del Occidente de México. Parecen diseños puramente locales, porque ninguna figurilla de este tipo fue encontrada en el valle de Tomatlán (Mountjoy, 2019), ni tampoco en el municipio de Puerto Vallarta (Mountjoy *et al.*, 2003). Es posible que las figurillas correspondan a un intento local de producirlas planas y semejantes a las del tipo Mazapa. Todas las figurillas Mazapa fueron fabricadas en moldes. Así, parece posible que faltando los moldes para fabricar figurillas Mazapa, la gente Aztatlán de Arroyo Piedras Azules trató de fabricar sus propias figurillas, vagamente tipo Mazapa, sin moldes. Pero, dado las aparentes relaciones culturales de la gente Aztatlán en Arroyo Piedras Azules con



Figura 57. Cascabeles de cerámica. Arriba (izquierda a derecha): (156, 125, 128); abajo (izquierda a derecha): (160, 123, 128).



Figura 58. Fragmentos de figurillas Mazapa (izquierda a derecha): (29, 121).

centros Aztatlán al norte, nos parece dudosa esta interpretación, porque figurillas Mazapa fueron abundantes en centros como Amapa, Nayarit. Presentamos en las Figuras 59 y 60, ejemplos de este tipo de figurilla local tan inusual. La primera, Figura 59, es de figurillas de nuestras excavaciones. La segunda, Figura 60, muestra figurillas de una colección privada que fue obtenida de Arroyo Piedras Azules. Cabe mencionar que se trata de figurillas mal hechas, toscas y no bien horneadas. Así, contrastan marcadamente con la calidad de la cerámica Aztatlán presente en las vasijas de cerámica y más aun, con la cerámica de las dos figurillas Mazapa. Todas las figurillas presentadas en la Figura 59 proceden de contextos entre 98% al 100% cerámica decorada Aztatlán.

En la lista de los artefactos de cerámica (Apéndice IV) se presenta el registro de 23 bolitas. Son bolitas que producen el sonido en los soportes huecos tipo sonaja de algunas



Figura 59. Figurillas locales de contextos Aztatlán. Arriba (izquierda a derecha): (149, 129, 159, 153); abajo (izquierda a derecha): 149, 163, 64, 149).



Figura 60. Cabezas de figurillas locales de una colección particular.

de las vasijas Aztatlán. Después (Apéndice IV), se tiene el registro de discos de cerámica (Figura 61). Estos discos se encuentran a menudo en depósitos arqueológicos de muchos sitios. Hay varias especulaciones sobre el uso o la función de ellos, incluso la idea de que fueron usados en juegos. Sin embargo, el análisis de varios de ellos recuperados de depósitos del Preclásico Tardío/Clásico Temprano en Tomatlán (Mountjoy, 1995), indicó que fueron utilizados para raspar el interior de las vasijas y así remover residuos pegados de la comida cocinada. No obstante, en el municipio de San Sebastián del Oeste, encontramos algunos discos de cerámica depositados en una tumba, colocados junto a cráneos humanos como ofrendas (Mountjoy *et al.*, 2021). Los ejemplos de discos presentados en la Figura 61 provienen de contextos excavados con 97% al 100% cerámica decorada Aztatlán, y varios de ellos con decoración de tipos Aztatlán. Es de llamar la atención el disco colocado en el centro de la línea superior de la Figura 61. Este disco tiene una pequeña depresión en el centro que evidencia su uso como base de una varita puntiaguda de madera, con su malacate, para realizar la acción de hilar.

Después del registro de los discos en el Apéndice IV, se continua con el registro de 24 fragmentos de bajareque quemados y 11 tiestos que parecen haber sido utilizados para lijar o raspar algo, tal vez para quitar la comida pegada de adentro de las ollas de cocinar. También, hay 3 ejemplos de peines (Figura 62), que son tiestos de cerámica que posiblemente fueron usados para cepillar las fibras en el proceso de tejer. Ambos ejemplos presentados en la Figura 62 fueron encontrados en el mismo contexto de 96% cerámica decorada Aztatlán. Dos peines, ambos de cerámica decorada Aztatlán, fueron encontrados en una colección local (Figura 63).

Lo último a comentar de los artefactos de cerámica corresponde a los sellos (Apéndice IV, Figura 64). Se encontraron 12 sellos en las excavaciones. En la Figura 64, presentamos 9 de los 12 sellos de cerámica y 1 sello de piedra pómez. La procedencia de estos sellos



Figura 61. Discos de cerámica de contextos Aztatlán. Arriba (izquierda a derecha): 159, 128, 29; abajo (izquierda a derecha): 128, 35, 149, 161).

fue de contextos del 81% al 100% cerámica decorada Aztatlán. El sello más impresionante es el primero en la línea superior. Este sello fue recuperado de un contexto 97% cerámica decorada Aztatlán. Se trata de la imagen de Xiuhcóatl, el dios serpiente de fuego, del cual se encuentran muchos más ejemplos pintados e incisos en la cerámica decorada Aztatlán de Arroyo Piedras Azules. Se han propuesto varias ideas sobre la función de los sellos de este tipo. Mountjoy supone que su función fue estampar diseños de pintura, especialmente en papel amate.

Continuando con la revisión de la lista de artefactos registrados en el Apéndice I, presentamos la clasificación de los artefactos de piedra. Solo encontramos 22 fragmentos de metates y 31 manos de metate en las excavaciones. Los metates son de la forma de abre-vadero, sin soportes, mientras que las manos son de una forma apropiada para moler en los metates. La gran mayoría de estas piedras de moler provienen de contextos fuertemente Aztatlán, y su relativa escasez en el lugar puede indicar la poca importancia del maíz en la



Figura 62. Peines de cerámica: (102).



Figura 63. Peines de cerámica Aztatlán de colección particular de Arroyo Piedras Azules.



Figura 64. Nueve sellos de cerámica y uno de piedra pomez. Arriba (izquierda a derecha): (128, 162, 36, 120); abajo (izquierda a derecha): (120, 76, 161, 128, 125, 130 de piedra pomez).

dieta de la gente Aztatlán en este lugar. Lo que sigue en la lista, son 120 piedras de granito o de cuarzo, que han llegado a un pulimiento debido a su uso (Figura 65). Sugerimos que estas piezas sirvieron como manos de moler en los molcajetes de cerámica. Si estas piedras no fueron las manos de los molcajetes de cerámica Aztatlán, no existe otro implemento presente en los depósitos que sirviera para moler en los molcajetes. Todos estos supuestos manos de molcajete fueron encontrados en contextos con 94% al 100% cerámica decorada Aztatlán.

También (Apéndice IV), se hallaron 71 martillos de piedra (Figura 66) y 20 martillos alisadores de piedra. La diferencia entre estos dos tipos de artefactos es la presencia en el segundo tipo de una o las dos caras pulidas por uso aparte de la actividad de martillar. Este artefacto fue encontrado en abundancia en sitios del Posclásico Tardío en el valle de Tomatlán (Mountjoy, 2019, p. 249). Los tres ejemplos de martillos presentados en la Figura 66, proceden de contextos de entre 94% al 100% cerámica decorada Aztatlán. Los martillos son principalmente de granito o basalto. No es muy obvio establecer para qué sirvieron



Figura 65. Manos de molcajete de piedra. Arriba (izquierda a derecha): (125, 115, 73); abajo (izquierda a derecha): 149, 149, 149).



Figura 66. Martillos (izquierda a derecha): (73, 125, 157).

los martillos, pero, basado en un estudio etnográfico realizado en el valle de Tomatlán, Mountjoy (2019, p. 248) propuso que los abundantes martillos fueron usados para «picar» la superficie de los metates de piedra con el fin de que molerían mejor.

Las navajas de obsidiana fueron muy abundantes en el sitio de Arroyo Piedras Azules. Con muy pocas excepciones (Mountjoy, 1995, p. 125), la navaja prismática de obsidiana aparece por primera vez en sitios arqueológicos en la costa de Jalisco junto con la cerámica Aztatlán. Encontramos un total de 563 navajas de este tipo en las excavaciones (Apéndice IV, Figura 67). El 85% son de color café dorado. Esto sugiere que la obsidiana proviene del yacimiento localizado en La Joya, Jalisco (Glascocock *et al.*, 2010), pero falta realizar un análisis químico de las navajas para asegurar de cuáles yacimientos proviene la piedra. En contraste con el sitio Aztatlán de Ixtapa en el municipio de Puerto Vallarta, en Arroyo Piedras Azules no hallamos ningún núcleo indicando que la producción de las navajas tuvo lugar en el sitio, sino que las navajas parecen haber sido importadas de algún otro lugar en forma terminada a Arroyo Piedras Azules. La función de estas navajas fue principalmente la de cortar carne y pieles en las actividades cotidianas de la gente, causando un lasqueo secundario que se puede observar en los filos de muchas de ellas. Trece de las navajas de la Figura 67 procedieron de contextos con 95% al 100% cerámica decorada Aztatlán. La otra navaja, la quinta en la línea superior de la Figura 67, fue hallada en un depósito con 85% cerámica decorada Aztatlán.

Registramos solo 32 lascas de obsidiana en todas las excavaciones (Apéndice IV), el 73% de ellas son de obsidiana color gris y el 27% de obsidiana color café dorada. La escasez de tales lascas sugiere que la fabricación de herramientas de obsidiana no fue una actividad importante en el sitio. El hecho que la mayoría de las lascas son de color gris, evidencia que este material se originó en el yacimiento de Ixtlán del Río, Nayarit (Glascocock *et al.*, 2010). Registramos casi el mismo número (33) de puntas de proyectil de obsidiana que de lascas de obsidiana (Apéndice IV, Figura 68). Se cree que estas puntas fueron de atlatl, no

Figura 67. Navajas prismáticas de obsidiana. Arriba (izquierda a derecha): (15, 15, 161, 28, 116, 29, 63); abajo (izquierda a derecha): (115, 149, 149, 149, 35, 72, 152).





Figura 68. Puntas de proyectil.
 Arriba (izquierda a derecha):
 (157, 153, 125, 149, 28); abajo
 (izquierda a derecha): (105,
 146, 28, 72, 120).

de flecha que generalmente son más pequeñas. La obsidiana de las puntas es siempre de color gris, por lo que también se originaron en un lugar diferente a la mayoría de las navajas prismáticas, posiblemente del yacimiento de obsidiana gris en Ixtlán del Río (Glascocock *et al.*, 2010). La procedencia de nueve de las puntas de la Figura 67 es de un contexto 95% al 100% cerámica decorada Aztatlán. La primera punta en la línea inferior fue hallada en un depósito del 83% de cerámica decorada Aztatlán.

Recuperamos un total de 17 taladros de obsidiana de las excavaciones (Apéndice IV, Figura 69). El 85% de ellos son de obsidiana color café dorado, probablemente porque fueron fabricados de navajas prismáticas. La probable función de ellos fue la de tallar hoyos en material de concha como parte del proceso de fabricar joyería, especialmente cuentas de concha. Los ejemplos presentados en la Figura 69 fueron hallados en contextos de excavación entre 94% al 100% cerámica decorada Aztatlán.

Encontramos 17 hachas pulidas de basalto en las excavaciones (Apéndice IV, Figura 70). Se cree que las hachas sirvieron principalmente para el desmonte de árboles. Los 6 ejemplos presentados en la Figura 70 fueron encontrados en contextos con 90% al 100% cerámica decorada Aztatlán.

Las hachitas de lajas de granito fueron de mayor importancia que las hachas de basalto para la gente Aztatlán en el sitio de Arroyo Piedras Azules (Apéndice IV, Figura 71). Recuperamos un total de 364 de ellas de las excavaciones. Estos implementos parecen haber servido para desprender ciertos moluscos, como el ostión de roca *Striostrea prismatica* y el *Spondylus limbatus* de las piedras. Esta actividad de extracción es llevada a cabo hoy en día por los buzos de Tehuamixtle, quienes utilizando un fierro con filo semejante al de las hachitas de lajas de granito (Figura 72). Los ejemplos de hachitas de lajas de granito presentados en la Figura 71 proceden de contextos con 83% al 98% cerámica decorada Aztatlán.

En las excavaciones hallamos 25 piedras pómex que habían sido trabajadas o alteradas en alguna forma por uso (Apéndice IV, Figura 73). La piedra pómex, de origen volcánico, flota sobre el agua y se encuentra naturalmente en la marea en esta parte de la costa. El des-



Figura 69. Taladros de obsidiana. Arriba (izquierda a derecha): (149, 30, 15, 125, 124); abajo (izquierda a derecha): (85, 118, 149, 161, 149).



Figura 70. Hachas de basalto. Arriba (izquierda a derecha): (125, 100, 29); abajo (izquierda a derecha): 115, 114, 163.



Figura 71. Hachitas de lajas de granito. Arriba (izquierda a derecha): (105, 125, 125); abajo: (65, 29, 115).

gaste de algunas de las piezas sugiere que fueron utilizadas para lijar algo, tal vez concha de madre perla para fabricar anzuelos. En otros casos, por ejemplo, las primeras cuatro piezas de piedra pómex en la línea media en la Figura 73, estos objetos parecen haber servido como flotadores para líneas de la pesca con anzuelos. Las piezas en la Figura 73, fueron recuperadas de contextos con 83% al 100% cerámica decorada Aztatlán.

Hallamos 10 punzones de zinc en las excavaciones (Apéndice IV, Figura 74). Su uso probablemente fue para abrir conchas. Los ejemplos en la Figura 74 fueron hallados en contextos con 89% al 100% cerámica decorada Aztatlán.

Durante las excavaciones de la Capa #3, nos percatamos que en esa capa siempre encontrábamos muchas piedras del tamaño del puño de mano de una mujer y sin ninguna



Figura 72. Buzo José Antonio de la Cruz García de Tehuamixtle, Jalisco, sosteniendo en las manos el fierro utilizado para desprender ostiones de las piedras de la costa.

alteración intencional de su forma. La mayoría de estas piedras fueron de granito, pero algunas otras de basalto o de cuarzo, y no se encuentran en los alrededores inmediatos del sitio. Parecía obvio que la gente Aztatlán había traído todas estas piedras al sitio, incluso las de granito, pero, ¿para qué propósito? En la excavación del Pozo #25, decidimos guardar todas las piedras de este tipo encontradas en la Capa #3, capa con 100% cerámica decorada Aztatlán. Como consecuencia, acumulamos 499 piedras de este tipo, y en contexto puramente Aztatlán. En la Figura 75, se presenta una muestra de estas piedras. Suponemos que estas piedras se utilizaron durante el desarrollo del método de cocinar sopas o guisados en ollas o cazuelas por medio de hervir el agua utilizando piedras calentadas sobre el fuego. Este proceso hubiera, frecuentemente, resultado en la fracturación de las piedras, algo que es evidente en la muestra (Figura 75).

Las piezas de metal, probablemente de bronce arsénico si consideramos que el análisis de las piezas de metal procedentes de las excavaciones del valle de Tomatlán son de este material (Mountjoy y Torres, 1985), registramos 22 en las excavaciones en Arroyo Piedras Azules (Apéndice IV). El total de objetos de metal incluye: 7 anzuelos, 5 aros, 4 láminas, 3 hachitas y 3 cascabeles. En la Figura 76, presentamos ejemplos de estos tipos de artefactos

Figura 73. Piedras pómex trabajadas. Arriba (izquierda a derecha): 128, 116, 153, 115, 116; medio (izquierda a derecha): 152, 149, 149, 126, 134; abajo (izquierda a derecha): (116, 16).



Figura 74. Punzones de zinc. Arriba (izquierda a derecha): (16, 35, 159); abajo (izquierda a derecha): (28, 35, 125).

que procedieron de contextos Aztatlán del 53% al 100% cerámica decorada Aztatlán. Todos los tipos de artefactos de metal encontrados en Arroyo Piedras Azules, están representados en contextos Aztatlán. Sin embargo, en algunos de los contextos es difícil determinar con gran confianza que, un artefacto específico de algunos de los tipos, pertenezca al Posclásico Temprano o al Posclásico Tardío. En la Figura 76, las probabilidades de la asociación con contexto Aztatlán son las más débiles para las piezas 2 y 3 (56% y 57%) de la línea de en medio, y para la penúltima pieza de la línea inferior (53%). Sin embargo, se trata de una hachita, una lámina y un anzuelo, que son tipos de piezas de metal que provienen de otros contextos fuertemente Aztatlán. Este es el caso de las otras piezas de metal en la Figura 76.



Figura 75. Piedras posiblemente utilizadas para cocinar usando el método de hervir el agua metiendo piedras calentadas en el fuego. Lote #149: Pozo #25, 70-125 cm, Capa #3, tierra gris.



Figura 76. Artefactos de metal de contextos Aztatlán. Arriba (izquierda a derecha) 5 aros (83, 134, 160, 26, 38); medio (izquierda a derecha): 2 hachitas (16, 24), 4 láminas (123, 83, 85, 121); abajo (izquierda a derecha): 2 cascabeles (84, 90), 4 anzuelos (16, 90, 132, 163).

Ellas fueron halladas en contextos del 75% al 100% de cerámica decorada Aztatlán. Desconocemos la función de las láminas, pero en el sitio de Nahuapa II en el valle de Tomatlán (Mountjoy, 1982; 2019), se halló una lámina asociada con el cráneo de un entierro Aztatlán,

como probable adorno de un tipo de penacho. A juzgar por el análisis de los objetos de metal del valle de Tomatlán (Mountjoy y Torres, 1985), los aros y los cascabeles probablemente fueron piezas de adorno; las hachitas probablemente sirvieron para labrar cosas de madera; y, sin dudas, los anzuelos fueron utilizados para pescar.

Recuperamos 21 anzuelos de concha o fragmentos de ellos de las excavaciones (Apéndice IV, Figura 77). Todos fabricados de concha madre perla (*Pinctata mazatlanica*) por un proceso de cortar y lijar la concha hasta formar el anzuelo. Los anzuelos de concha presentados en la Figura 77 procedieron de contextos con 89% al 100% cerámica decorada Aztatlán.

Recuperamos 20 pulseras de concha, o fragmentos de ellas, de las excavaciones (Apéndice IV, Figura 78). Fueron adornos corporales, pero, a juzgar por el tamaño tan pequeño de la apertura de algunas de las pulseras, y el hecho de que para usarlas como pulsera había que meter la mano por el hoyo, una buena parte de ellas fueron adornos para niños o niñas. La concha comúnmente utilizada para fabricar las pulseras fue la *Glycymeris gigantea*. Las pulseras en la Figura 78 fueron halladas en contextos del 89% al 99% cerámica decorada Aztatlán.



Figura 77. Anzuelos de concha
Pinctada mazatlanica.
 Arriba (izquierda a derecha):
 (71, 162, 126, 104, 162);
 abajo (izquierda a derecha):
 (111, 28, 111, 30, 16).



Figura 78. Pulseras de concha.
 Arriba (izquierda a derecha):
 (130, 129, 129) (*Periglypta multicostata* y *Megapitaria squalida*); abajo (izquierda a derecha): (28, 64, 28, 16) (*Glycymeris gigantea*).

En la lista del Apéndice IV, lo que se presenta son otros tipos de adornos de concha: 19 cuentas y 22 otros tipos, incluyendo dos sonajas (la primera y la última pieza en la línea superior de la Figura 79), así como algunas piezas de concha trabajadas que parecen estar en el proceso de fabricación de adornos (Figura 79, línea inferior). Entre las conchas representadas, es significativo que la segunda y la tercera cuenta de las tres piezas de en medio (Figura 79) son de *Spondylus limbatus*, igual que las últimas dos piezas en la línea inferior de la misma figura. Esto es clara evidencia del uso de la concha *Spondylus limbatus* por la gente Aztatlán para la fabricación local de joyería. Los contextos de donde procedieron las piezas de la Figura 79, son del 89% al 100% de cerámica decorada Aztatlán.

También, en el Apéndice IV, registramos 25 fragmentos de concha trabajada, que sustentan más nuestra conclusión de que la gente local Aztatlán estaba muy activa fabricando anzuelos, pulseras, dijes, sonajas y cuentas de concha.

Encontramos 5 punzones de hueso en las excavaciones, probablemente todos de hueso de venado (Apéndice IV, Figura 80a). Es común pensar que los punzones de hueso fueron utilizados principalmente para perforar cuero en trabajos domésticos, pero el uso de tales instrumentos para ritos de perforar el tabique es bien conocido, especialmente en el caso de 8-Venado en el códice Nuttall (Nuttall, 1975). Además, los punzones de huesos se pueden usar también en la actividad de telar. Hay tres punzones de hueso procedentes de Arroyo Piedras Azules en una colección particular, que pudieron haber servido para telar, especialmente la pieza en el centro de la Figura 80b, que tiene dientes de peine al extremo opuesto a la punta. Los dos punzones de nuestras excavaciones que se ilustran en la Figura 80a, fueron encontrados en contextos con 89% al 92% cerámica decorada Aztatlán.



Figura 79. Cuentas y otros adornos de concha, o piezas de concha trabajadas en el proceso de fabricar adornos. Arriba (izquierda a derecha): (124, 160, 100, 124); medio (izquierda a derecha): (28, 121, 28); abajo (izquierda a derecha): (28, 153, 16, 28). Arriba: *Agaronia testacea*, *Spondylus limbatus*, *Crucibulum scutellatum* y *Agaronia testacea*; medio: *Pinctada mazatlanica* (1) y *Spondylus limbatus* (2); inferior: *Pinctada mazatlanica* (2) y *Spondylus limbatus* (2).



Figura 80a. Punzones de hueso de Arroyo Piedras Azules: (75, 16).



Figura 80b. Punzones de hueso de Arroyo Piedras Azules: colección particular.

El resto de los artefactos de hueso en el Apéndice IV son 14 cuentas largas, tubulares, fabricadas de huesos de aves (Figura 81). Estas cuentas fueron encontradas en contextos con 89% al 100% cerámica decorada Aztatlán.

Finalmente, hay que enfatizar que recuperamos de las excavaciones 9 elotes carbonizados de maíz (Figura 82a y 82b). Ellos procedieron de un contexto con 98% cerámica decorada Aztatlán (Apéndice IV). Los olotes son impresionantemente pequeños, pero según Bruce Benz (profesor de la Texas Wesley University, comunicación personal 2017), el tamaño de ellos es normal para elotes de maíz del Posclásico Temprano alrededor de 1200 d. C.



Figura 81. Cuentas de huesos de ave: (35, 159, 28, 35, 159, 16, 153, 161, 159, 35).

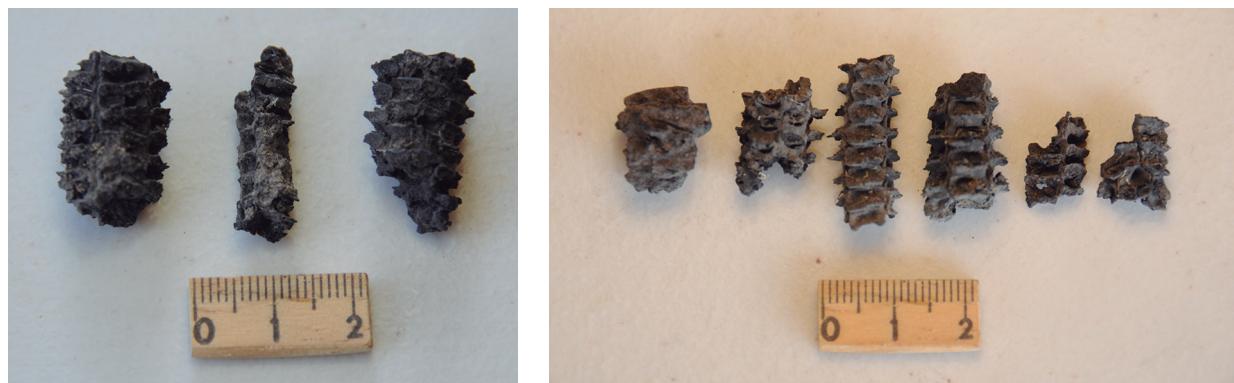


Figura 82a y 82b. Olotes carbonizados de maíz (29).

El análisis de los huesos de animales encontrados en las excavaciones se presenta en el Apéndice V. Recuperamos 6,572 huesos o fragmentos de huesos de animales de 109 de los lotes excavados. De estos huesos fue posible identificar 3,328 de ellos. De los lotes, 96 fueron considerados depósitos Aztatlán por tener mayor al 50% cerámica decorada del Posclásico Temprano. De estos lotes fueron recuperados 6,026 huesos, de los cuales fue posible identificar 2,985 de ellos.

De acuerdo con el análisis de los huesos, los animales representados en el Posclásico Temprano (depósito Aztatlán) son los siguientes:

- Guajolote (*Meleagris gallopavo*). Terrestre: al menos un ejemplar.
- Perro (*Canis lupus familiaris*). Terrestre: al menos diez ejemplares.
- Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Terrestre: al menos 37 ejemplares.
- Pecarí de collar (*Pecari tajacu*). Terrestre: al menos un ejemplar.
- Pardela de patas rosadas (*Ardenna creatopus*). Marina: al menos un ejemplar.
- Armadillo de nueve bandas (*Dasyurus novemcinctus*). Terrestre: al menos seis ejemplares.
- Conejo mexicano de monte (*Sylvilagus cunicularius*). Terrestre: al menos cuatro ejemplares.
- Iguana verde (*Iguana iguana*). Terrestre: al menos 10 ejemplares.
- Tortuga golfinha (*Lepidochelys olivacea*). Marina: al menos 18 ejemplares.
- Tortuga de monte (*Rhinoclemmys rubida*). Semiacuática: al menos 40 ejemplares.
- Pez cochito (*Pseudobalistes naufragium*). Marina: al menos dos ejemplares.
- Pez vieja de piedra (*Bodianus diplotaenia*). Marina: al menos dos ejemplares.
- Pez perico (*Scarus perrico*). Marina: al menos dos ejemplares.
- Pez jurel (*Caranx caninus*). Marina: al menos un ejemplar.
- Pez no identificado: al menos 61 ejemplares.

Generalmente, se destaca la importancia alimenticia del venado de cola blanca, la tortuga marina y la tortuga de monte, así como probablemente los peces, aunque las especies son difíciles de determinar.

Para entender mejor la historia de explotación del medioambiente por la gente Aztatlán durante su uso del sitio de Arroyo Piedras Azules en el Posclásico Temprano, se realizó un análisis de las especies representadas en cada una de las tres capas Aztatlán, desde la primera, la más temprana (Capa #4), hasta la última, la más tardía (Capa #2):

Capa #4

- Armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*). Terrestre.
- Conejo mexicano de monte (*Sylvilagus cunicularius*). Terrestre.
- Iguana verde (*Iguana iguana*). Terrestre.
- Tortuga de monte (*Rhinoclemmys rubida*). Semiacuática.
- Tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*). Marina.
- Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Terrestre.

Capa #3

- Guajolote (*Meleagris gallopavo*). Terrestre.
- Armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*). Terrestre.
- Iguana verde (*Iguana iguana*). Terrestre.
- Perro (*Canis lupus familiaris*). Terrestre.
- Pez cochito (*Pseudobalistes naufragium*). Marina.
- Pez perico (*Scarus perrico*). Marina.
- Pez vieja de piedra (*Bodianus diplotaenia*). Marina.
- Tortuga de monte (*Rhinoclemmys rubida*). Semiacuática.
- Tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*). Marina.
- Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Terrestre.

Capa #2

- Armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*). Terrestre.
- Iguana verde (*Iguana iguana*). Terrestre.
- Pecari de collar (*Pecari tajacu*). Terrestre.
- Perro (*Canis lupus familiaris*). Terrestre.
- Pez jurel (*Caranx caninus*). Marina.
- Tortuga de monte (*Rhinoclemmys rubida*). Semiacuática.
- Tortuga golfina (*Lepidochelys olivácea*). Marina.
- Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Terrestre.

Lo anterior indica que cuando la gente Aztatlán colonizó el lugar de Arroyo Piedras Azules, empezaron a alimentarse al menos de seis especies de animales locales de hábitats terrestre, semiacuático y marino. La explotación de especies se intensificó hasta al menos nueve en la siguiente capa, sobre todo en especies marinas. La última capa, la que representa un eventual abandono del lugar por la gente Aztatlán, posee ocho especies representadas

de los tres hábitats siempre explotados, indicando que los habitantes Aztatlán seguían utilizando los mismos recursos alimenticios locales, aunque con menos intensidad que antes.

Además, restos de las siguientes especies de invertebrados fueron encontrados en las tres Capas (#2, #3, y #4) que fueron depositadas por la gente Aztatlán en el sitio.

Capa #2

Bivalvia

- Almeja arca o chuchoca (*Arca pacifica*). Zona intermareal adherido a rocas.
- Concha joyero, almeja cofre (*Chama echinata*). Zona intermareal adherido a rocas, conchas y coral.
- Concha joyero, almeja cofre (*Chama frondosa*). Zona intermareal adherida a rocas y corales hasta 35 m.
- Mejillón espinulado (*Choromytilus palliopunctatus*). Zona intermareal adherido a rocas.
- Almeja coquina, almeja cuña (*Donax caelatus*). Fondos arenosos en aguas someras de playas con alta energía.
- Almeja coquina, almeja cuña, almeja frijol (*Donax kindermanni*). Fondos arenosos en aguas someras de playas con alta energía.
- Almeja blanca, dosinia redonda (*Dosinia ponderosa*). Zona intermareal rocosa con sueños mezclados de arena.
- Almeja indio (*Glycymeris gigantea*). Zona intermareal en fondos degradados hasta 60 m.
- Almeja china, venus semirrugosa, gloriosa (*Iliochione subrugosa*). Zonas arenosas-fangosas asociadas a ecosistemas de manglar.
- Arca pata de burro, pata de mula (*Larkinia multicostata*). Esteros y marismas con fondos arenosos.
- Almeja chocolata, almeja roja (*Megapitaria aurantiaca*). Zona intermareal de fondos arenosos hasta 10 m.
- Almeja chocolata, almeja negra (*Megapitaria squalida*). Zona intermareal de fondos arenosos hasta 10 m.
- Almeja reina, roñosa de risco, almeja costillada o acanalada (*Periglypta multicostata*). Zona intermareal en arena y rocas.
- Madre perla, ostra perlera nacarada (*Pinctada mazatlanica*). Zona intermareal, fondos rocosos hasta 25 m.
- Almeja de fango (*Polymesoda mexicana*). Zona intermareal hasta 30 m, en estuarios y desembocaduras de ríos, en agua dulce y salobre.
- Ostión de roca, ostra de piedra (*Striostrea prismatica*). Zona intermareal adherido a rocas hasta 12 m.
- Almeja navaja, tagelo (*Tagelus politus*). Fondos arenosos someros, cercanos a la costa.
- Berberecho consorte (*Trachycardium consors*). Planicies de arena cerca de roca y mar adentro en arena hasta 10 m.

- Almeja manchada (*Tucetona multicostata*). Zona submareal en fondos blandos de 13 m a 110 m.

Gastropoda

- Olivela (*Agaronia testacea*). Fondos arenosos en aguas poco profundas.
- Caracol de mangle (*Cerithium stercusmuscarum*). Fondos arenosos planos en estuarios y sustrato mixto rocoso-arenoso.
- Nerita (*Clypeolum latissimum*). Sustrato rocoso supralitoral de la zona de mareas.
- Caracol paloma del Pacífico (*Columbella fuscata*). Zona intermareal, sobre rocas, asociada a arrecifes coralinos y mantos de *Sargassum* sp.
- Caracol (*Columbella strombiformis*). Zona intermareal, sobre rocas, asociado a arrecifes coralinos y mantos de *Sargassum* sp.
- Caracol cono (*Conus purpurascens*). Zona intermareal rocosa hasta 12 m.
- Caracol gorrito, picacho corrugado (*Crucibulum scutellatum*). Zona de mareas sobre rocas o conchas hasta 27 m.
- Caracol tritón (*Cymatium tigrinum*). Desde bajamaras extremas hasta 20 m.
- Caracol bígaro (*Echinolittorina modesta*). Zona intermareal rocosa, posas de marea y zona de salpicadura.
- Caracol lobo (*Euglandina decussata*). Terrestre.
- Lapa (*Fissurella gemmata*). Zona intermareal rocosa.
- Lapa (*Fissurella nigrocincta*). Zona intermareal rocosa.
- Lapa, fisurela verde (*Fissurella virescens*). Zona intermareal rocosa expuesta.
- Caracol chino, murex príncipe (*Hexaplex princeps*). Fondos rocosos de zona intermareal y someras del sublitoral.
- Lapa (*Lottia asmi*). Zona intermareal sobre rocas y conchas de gasterópodos.
- Lapa (*Lottia dalliana*). Zona intermareal asociados a arrecifes de coral.
- Lapa (*Lottia fascicularis*). Mesolitoral medio sobre rocas.
- Caracol bola, calavera, pируja (*Malea ringens*). Bancos de arena y bajo rebordes de rocas, de nivel extremo de baja mar hasta sublitoral.
- Caracol (*Mitrella guttata*). Zona intermareal debajo de las rocas.
- Chino negro, murex negro (*Muricanthus nigritus*). Arrecifes o fondos arenosos de zona intermareal y aguas someras del sublitoral.
- Caracol luna (*Natica othello*). Mayormente en fondos arenosos costa afuera hasta 37 m.
- Caracol nerita acanalado, nerita de costillas gruesas (*Nerita scabricosta*). Zona intermareal rocosa.
- Porcelana (*Oliva incrassata*). Sustrato arenoso en el lado externo de los bancos de arena, nivel más bajo de marea.
- Caracol colmillo (*Opeatostoma pseudodon*). Zona intermareal y costa afuera a profundidades de 55 m.
- Caracol de tierra (*Orthalicus zoniferus*). Terrestre.
- Caracol (*Oxymeris strigata*). Zona intermareal y costa afuera a profundidades de 55 m.

- Caracol chino, murex real (*Phyllonotus regius*). En bancos arenosos de la parte baja de la zona intermareal hasta 10 m.
- Caracol de tinte, caracol purpura (*Plicopurpura columellaris*). Zona intermareal rocosa expuestas al oleaje.
- Cochitos (*Pseudozonaria arabicula*). Aguas someras menores a 20 m.
- Patela mexicana, lapa gigante mexicana (*Scutellastra mexicana*). Adherida fuertemente a rocas de la zona intermareal.
- Caracol de roca, purpura de blainville (*Stramonita biserialis*). Sustrato rocoso del supralitoral y alta del mesolitoral de zona de mareas.
- Caracol palomo (*Strombina carmencita*). En profundidades hasta de 75 m.
- Caracol (*Tegula rubroflammulata*). En planicies de arena cerca de roca y mar adentro hasta 10 m.
- Gusano caracol, concha de gusano solitario (*Thylacodes margaritaceus*). Adherido a rocas o a otras conchas.
- Caracol burro, cobo, cambute (*Titanostrombus galeatus*). Fondos blandos en aguas someras, frecuentemente cerca del nivel de baja mar.
- Caracol trompeta o tornillo, tulipán príncipe (*Triplofusus princeps*). Fondos lodosos y arenosos, desde baja mar hasta 20 m.
- Caracol torre (*Turritella banksii*). Zona intermareal bajo rocas.
- Caracol (*Uvanilla unguis*). Zonas rocosas en mareas bajas.
- Caracol (*Vasula speciosa*). Zona intermareal rocosa.
- Caracol madera, turbinela manopla (*Vasum caestus*). Fondos arenosos y rocosos de aguas someras.
- Caracol nerita (*Vitta luteofasciata*). Márgenes de manglares, fondos lodosos, rocoso y fangoso, en mesolitoral e infralitoral de zona de mareas, en agua dulce y salobre.

Polyplacophora

- Quitón articulado, cucaracha de mar o cazuelitas, lengua de perro (*Chiton articulatus*). Zona intermareal rocosa en superficie y estratos más altos del sublitoral.

Thecostraca

- Balanos, sacabocados, bellotas de mar (*Balanus* sp. 1). Fondos rocosos y sobre conchas de moluscos.

Malacostraca

- Dáctilos y manos de decápodo.

Capa #3

Bivalvia

- Almeja arca o chuchoca (*Arca pacifica*). Zona intermareal adherido a rocas.
- Concha joyero, almeja cofre (*Chama echinata*). Zona intermareal adherido a rocas, conchas y coral.

- Concha joyero, almeja cofre (*Chama frondosa*). Zona intermareal adherida a rocas y corales hasta 35 m.
- Mejillón espinulado (*Choromytilus palliopunctatus*). Zona intermareal adherido a rocas.
- Almeja lucina elegante (*Codakia distinguenda*). Zona intermareal enterradas en arena o barro hasta 50 m.
- Almeja coquina, almeja cuña (*Donax caelatus*). Fondos arenosos en aguas someras de playas con alta energía.
- Almeja coquina (*Donax culter*). Fondos arenosos someros de playas de alta energía.
- Almeja coquina, almeja cuña, almeja frijol (*Donax kindermannii*). Fondos arenosos en aguas someras de playas con alta energía.
- Almeja indio (*Glycymeris gigantea*). Zona intermareal en fondos degradados hasta 60 m.
- Arca pata de burro, pata de mula (*Larkinia multicostata*). Esteros y marismas con fondos arenosos.
- Almeja chocolata, almeja roja (*Megapitaria aurantiaca*). Zona intermareal de fondos arenosos hasta 10 m.
- Almeja chocolata, almeja negra (*Megapitaria squalida*). Zona intermareal de fondos arenosos hasta 10 m.
- Peine catalina, almeja catarina, mano de león (*Nodipecten subnodosus*). Zona intermareal de fondos arenosos hasta 110 m.
- Almeja reina, roñosa de risco, almeja costillada o acanalada (*Periglypta multicostata*). Zona intermareal en arena y rocas.
- Madre perla, ostra perlera nacarada (*Pinctada mazatlanica*). Zona intermareal, fondos rocosos hasta 25 m.
- Almeja de fango (*Polymesoda mexicana*). Zona intermareal hasta 30 m, en estuarios y desembocaduras de ríos, en agua dulce y salobre.
- Callo margarita, almeja burra, ostra rugosa (*Spondylus limbatus*). Zona intermareal baja sobre rocas hasta 40 m.
- Ostión de roca, ostra de piedra (*Striostrea prismatica*). Zona intermareal adherido a rocas hasta 12 m.
- Almeja navaja, tagelo (*Tagelus longisinuatus*). Fondos arenosos someros, cercanos a la costa.
- Almeja navaja, tagelo (*Tagelus politus*). Fondos arenosos someros, cercanos a la costa
- Berberecho consorte (*Trachycardium consors*). Planicies de arena cerca de roca y mar adentro en arena hasta 10 m.
- Almeja manchada (*Tucetona multicostata*). Zona submareal en fondos blandos de 13 m a 110 m.

Gastropoda

- Caracol (*Acanthais triangularis*). Zona intermareal rocosa.
- Caracol gorrito (*Calyptaea spirata*). Zona intermareal rocoso y supralitoral.

- Caracol (*Cerithium maculosum*). Zona intermareal e infralitoral fondos arenoso-rocosos, roca y coral.
- Caracol paloma del Pacífico (*Columbella fuscata*). Zona intermareal sobre rocas, asociada a arrecifes coralinos y mantos de *Sargassum* sp.
- Caracol (*Columbella strombiformis*). Zona intermareal sobre rocas, asociado a arrecifes coralinos y mantos de *Sargassum* sp.
- Caracol cono (*Conus dalli*). Arrecifes de coral y rocosos.
- Caracol cono (*Conus purpurascens*). Zona intermareal rocosa hasta 12 m.
- Pique ónix, uña (*Crepidula onyx*). Zona intermareal hasta 70 m.
- Caracol gorrito, picacho corrugado (*Crucibulum scutellatum*). Zona de mareas sobre rocas o conchas hasta 27 m.
- Bígaro (*Echinolittorina aspera*). Zona supralitoral y mesolitoral rocosas.
- Caracol lobo (*Euglandina decussata*). Terrestre.
- Lapa (*Fissurella asperella*). Zona intermareal rocosas.
- Lapa (*Fissurella gemmata*). Zona intermareal rocosas.
- Lapa (*Fissurella macrotrema*). Zona infralitoral hasta de 20 m.
- Lapa (*Fissurella microtrema*). Fondos rocosos de grandes bloques a cantos rodados.
- Lapa (*Fissurella nigrocincta*). Zona intermareal rocosa.
- Lapa (*Fissurella rubropicta*). Zona intermareal rocosa.
- Lapa, fisurela verde (*Fissurella virescens*). Zona intermareal rocosa expuesta.
- Caracol chino, murex príncipe (*Hexaplex princeps*). Fondos rocosos de zona intermareal y somera del sublitoral.
- Caracol oviudo (*Jenneria pustulata*). Zonas rocosas, masa de arrecife de coral y bajo rocas.
- Lapa (*Lottia dalliana*). Zona intermareal, asociados a arrecifes de coral.
- Lapa (*Lottia discors*). Zona intermareal rocosa media a baja.
- Lapa (*Lottia fascicularis*). Mesolitoral medio sobre rocas.
- Lapa (*Lottia stanfordiana*). Zona intermareal media y baja, fondos rocosos.
- Caracol bola, calavera, pируja (*Malea ringens*). Bancos de arena y bajo rebordes de rocas, de nivel extremo de baja mar hasta sublitoral.
- Caracol burro, melongena coco (*Melongena patula*). Bancos de arena y lodo en niveles altos de la zona intermareal.
- Caracol tritón peludo (*Monoplex pilearis*). Desde bajamaras extremas hasta profundidades de 50 m.
- Chino negro, murex negro (*Muricanthus nigritus*). Arrecifes o fondos arenosos de zona intermareal y aguas someras del sublitoral.
- Caracol cochito (*Naria albuginosa*). Zona intermareal bajo de rocas o corales.
- Caracol mamey (*Neorapana muricata*). Zona intermareal sobre y debajo de las rocas.
- Caracol terebra (*Neoterebra armillata*). Zona intermareal y hasta 73 m.

- Caracol nerita acanalado, nerita de costillas gruesas (*Nerita scabricosta*). Zona intermareal rocosa.
- Porcelana (*Oliva incrassata*). Sustrato arenoso en el lado externo de los bancos de arena, nivel más bajo de marea.
- Caracol oliva (*Oliva spicata*). Fondos arenosos hasta 450 m.
- Porcelana (*Olivella gracilis*). Sustratos arenosos de grano medio a grueso en nivel más bajo de marea.
- Olívela (*Olivella tergina*). Fondos de playas arenosas.
- Caracol colmillo (*Opeatostoma pseudodon*). Zona intermareal y costa afuera hasta 55 m.
- Caracol de tierra (*Orthalicus zoniferus*). Terrestre.
- Caracol murex rosa, caracol chino rosa (*Phyllonotus erythrostomus*). Zona intermareal arenosas y fangosas hasta 50 m.
- Caracol chino, murex real (*Phyllonotus regius*). En bancos arenosos de la parte baja de la zona intermareal hasta 10 m.
- Caracol de tinte, caracol purpura (*Plicopurpura columellaris*). Zona intermareal rocosa expuestas al oleaje.
- Cochitos (*Pseudozonaria arabicula*). Aguas someras menores a 20 m.
- Patela mexicana, lapa gigante mexicana (*Scutellastra mexicana*). Adherida fuertemente a rocas de la zona intermareal.
- Casco granuloso del Pacífico (*Semicassis centiquadrata*). Fondos de arenosos, en niveles bajos de zona intermareal hasta 20 m.
- Caracol de roca, purpura de blainville (*Stramonita biserialis*). Sustrato rocoso del supralitoral y alta del mesolitoral de zona de mareas.
- Caracol burro, cobo, cambute (*Titanostrombus galeatus*). Fondos blandos en aguas someras, frecuentemente cerca del nivel de baja mar.
- Caracol trompeta o tornillo, tulipán príncipe (*Triplofusus princeps*). Fondos lodosos y arenosos desde baja mar hasta 20 m.
- Caracol turbante del Pacífico (*Turbo fluctuosus*). Zonas rocosas cerca del nivel de baja marea.
- Caracol torre (*Turritella banksii*). Zona intermareal bajo rocas.
- Caracol torre (*Turritella leucostoma*). Zona intermareal a profundidades mayores a 40 m.
- Caracol (*Uvanilla unguis*). Zonas rocosas en mareas bajas.
- Caracol (*Vasula speciosa*). Zona intermareal rocosa.
- Caracol madera, turbinela manopla (*Vasum caestus*). Fondos arenosos y rocosos de aguas someras.
- Caracol nerita (*Vitta luteofasciata*). Márgenes de manglares, fondos lodosos, rocoso y fangoso, en mesolitoral e infralitoral de zona de mareas, en agua dulce y salobre.

Polyplacophora

- Quitón articulado, cucaracha de mar o cazuelitas, lengua de perro (*Chiton articulatus*). Zona intermareal rocosa, en superficie y estratos más altos del sublitoral.

Echinoidea

- Erizo de mar (*Echinometra vanbrunti*). Zona intermareal y submareal adherido a rocas.

Anthozoa

- Coral esmeralda, pequeño coral estrellado (*Porites panamensis*). Zona intermareal, arrecifes rocosos hasta 20 m.

Thecostraca

- Balanos, sacabocados (*Chelonibia testudinaria*). Epibionte obligado de tortugas marinas.
- Balanos, sacabocados, bellotas de mar (*Balanus* sp. 1). Fondos rocosos y sobre conchas de moluscos.

Capa #4

Bivalvia

- Almeja arca o chuchoca (*Arca pacifica*). Zona intermareal adherido a rocas.
- Concha joyero, almeja cofre (*Chama echinata*). Zona intermareal adherido a rocas, conchas y coral.
- Concha joyero, almeja cofre (*Chama frondosa*). Zona intermareal adherida a rocas y corales hasta 35 m.
- Mejillón espinulado (*Choromytilus palliopunctatus*). Zona intermareal adherido a rocas.
- Almeja coquina, almeja cuña, almeja frijol (*Donax kindermannii*). Fondos arenosos en aguas someras de playas con alta energía.
- Almeja chocolata, almeja roja (*Megapitaria aurantiaca*). Zona intermareal de fondos arenosos hasta 10 m.
- Almeja chocolata, almeja negra (*Megapitaria squalida*). Zona intermareal de fondos arenosos hasta 10 m.
- Peine catalina, almeja catarina, mano de león (*Nodipecten subnodosus*). Zona intermareal de fondos arenosos hasta 110 m.
- Almeja reina, roñosa de risco, almeja costillada o acanalada (*Periglypta multicostata*). Zona intermareal en arena y rocas.
- Madre perla, ostra perlera nacarada (*Pinctada mazatlanica*). Zona intermareal de fondos rocosos hasta 25 m.
- Almeja de fango (*Polymesoda mexicana*). Zona intermareal hasta 30 m, en estuarios y desembocaduras de ríos, en agua dulce y salobre.
- Callo margarita, almeja burra, ostra rugosa (*Spondylus limbatus*). Zona intermareal baja sobre rocas hasta 40 m.
- Ostión de roca, ostra de piedra (*Striostrea prismatica*). Zona intermareal adherido a rocas hasta 12 m.
- Almeja navaja, tagelo (*Tagelus politus*). Fondos arenosos someros cercanos a la costa.
- Berberecho consorte (*Trachycardium consors*). Planicies de arena cerca de roca y mar adentro en arena hasta 10 m.

Gastropoda

- Caracol (*Acanthais triangularis*). Zona intermareal rocosa.
- Caracol gorrito, picacho corrugado (*Crucibulum scutellatum*). Zona de mareas sobre rocas o conchas hasta 27 m.
- Caracol (*Cypraeocassis coarctata*). Asociado a arrecifes coralinos.
- Caracol lobo (*Euglandina decussata*). Terrestre.
- Lapa (*Fissurella gemmata*). Zona intermareal rocosas.
- Lapa (*Fissurella microtrema*). Fondos rocosos de grandes bloques a cantos rodados.
- Lapa (*Fissurella nigrocincta*). Zona intermareal rocosa.
- Lapa (*Fissurella rubropicta*). Zona intermareal rocosa.
- Lapa, fisurela verde (*Fissurella virescens*). Zona intermareal rocosa expuesta.
- Caracol chino, murex príncipe (*Hexaplex princeps*). Fondos rocosos de zona intermareal y somera del sublitoral.
- Lapa (*Lottia asmi*). Zona intermareal sobre rocas y conchas de gasterópodos.
- Lapa (*Lottia dalliana*). Zona intermareal asociados a arrecifes de coral.
- Lapa (*Lottia pediculus*). Superficies de rocas expuestas de la línea inferior de marea.
- Lapa (*Lottia stanfordiana*). Zona intermareal media y baja en fondos rocosos.
- Caracol tritón (*Monoplex vestitus*). Zona intermareal sobre rocas o por debajo.
- Chino negro, murex negro (*Muricanthus nigritus*). Arrecifes o fondos arenosos de zona intermareal y aguas someras del sublitoral.
- Caracol nerita acanalado, nerita de costillas gruesas (*Nerita scabricosta*). Zona intermareal rocosa.
- Porcelana (*Oliva polpasta*). Sobre sustrato mixto arenoso-fangoso de las franjas mesolitoral e infralitoral.
- Olívela (*Olivella tergina*). Fondos de playas arenosas.
- Caracol colmillo (*Opeatostoma pseudodon*). Zona intermareal y costa afuera a profundidades de 55 m.
- Caracol de tierra (*Orthalicus zoniferus*). Terrestre.
- Caracol chino, murex real (*Phyllonotus regius*). En bancos arenosos de la parte baja de la zona intermareal hasta 10 m.
- Caracol de tinte, caracol purpura (*Plicopurpura columellaris*). Zona intermareal rocosa expuestas al oleaje.
- Cochitos (*Pseudozonaria arabicula*). Aguas someras menores a 20 m.
- Patela mexicana, lapa gigante mexicana (*Scutellastra mexicana*). Adherida fuertemente a rocas de la zona intermareal.
- Caracol de roca, purpura de blainville (*Stramonita biserialis*). Sustrato rocoso del supralitoral y alta del mesolitoral de zona de mareas.
- Caracol burro, cobo, cambute (*Titanostrombus galeatus*). Fondos blandos en aguas someras frecuentemente cerca del nivel de baja mar.

- Caracol trompeta o tornillo, tulipán príncipe (*Triplofusus princeps*). Fondos lodosos y arenosos, desde baja mar hasta 20 m.
- Caracol torre (*Turritella anactor*). Fondo arenoso de aguas someras y profundas.
- Caracol tritón jorobado (*Turritriton gibbosus*). Zona intermareal adheridos en rocas o debajo de ellas.
- Caracol (*Uvanilla unguis*). Zonas rocosas en mareas bajas.
- Caracol (*Vasula speciosa*). Zona intermareal rocosa.
- Caracol madera, turbinela manopla (*Vasum caestus*). Fondos arenosos y rocosos de aguas someras.
- Caracol nerita (*Vitta luteofasciata*). Márgenes de manglares, fondos lodosos, rocoso y fangoso, en mesolitoral e infralitoral de zona de mareas, en agua dulce y salobre.

Polyplacophora

- Quitón articulado, cucaracha de mar o cazuelitas, lengua de perro (*Chiton articulatus*). Zona intermareal rocosa, en superficie y estratos más altos del sublitoral.

Echinoidea

- Erizo de mar (*Echinometra vanbrunti*). Zona intermareal y submareal adherido a rocas.

Anthozoa

- Coral esmeralda, pequeño coral estrellado (*Porites panamensis*). Zona intermareal arrecifes rocosos hasta 20 m.

Thecostraca

- Balanos, sacabocados, bellotas de mar (*Balanus* sp. 2 y 3). Fondos rocosos y sobre conchas de moluscos.

Como resultado del análisis de la composición específica por capas, la mayor diversidad se presentó en la capa #3, con 80 especies (53 gasterópodos y 22 bivalvos en general, considerando la distribución de las especies y su relación a los ambientes de extracción, las más significativas por su talla o abundancia en la zona intermareal rocosa, fueron: *Striostrea prismatica*, *Choromytilus palliopunctatus*, *Spondylus limbatus*, *Periglypta multicostata*, *Pinctada mazatlanica*, *Hexaplex princeps*, *Muricanthus nigritus* y especies menores, pero abundantes, *Chiton articulatus*, 15 especies de lapas de los géneros *Fissurella* y *Lottia* y los caracoles *Nerita scabricosta*, *Stramonita biserialis* y *Opeatostoma pseudodon*. Las especies explotadas en la zona intermareal arenosa, bancos arenosos y zonas fangosas: *Megapitaria aurantiaca*, *M. squalida*, *Dosinia ponderosa*, *Donax culter*, *D. kindermannii*, *Tagelus longisiniatus*, *T. politus*, *Phyllonotus erythrostomus*, *P. regius*, *Malea ringens*, *Titanostrombus galeatus*, *Melongena patula*, *Triplofusus princeps* y *Vasum caestus*. En ambientes estuarinos y desembocadura de ríos, la almeja de fango (*Polymesoda mexicana*) resultó la especie más abundante en el sitio arqueológico.

Por otro lado, las especies que requirieron del buceo para su extracción, una vez agotados los organismos de las zonas más someras fueron: *Striostrea prismatica*, *Glycymeris gigantea*, *Nodipecten subnodosus*, *Megapitaria aurantiaca*, *M. squalida*, *Pinctada mazat-*

lanica, Spondylus limbatus, Phyllonotus erythrostomus, P. regius, Malea ringens, Muricanthus nigritus, Hexaplex princeps, Triplofusus princeps, Titanostrombus galeatus y Vasum caestus.

La presencia de adornos y piezas de concha trabajadas y en proceso de fabricación de 14 especies de moluscos, entre los que se encuentran *Spondylus limbatus*, *Glycymeris gigantea*, *Megapitaria squalida*, *Periglypta multicostata*, *Arca pacifica*, *Polymesoda mexicana*, *Columbella fuscata*, *Pseudozonaria arabicula*, *Naria albuginosa*, *Oliva incrassata*, *O. spicata*, *O. polpasta*, *Olivela tergina* y *Agaronia testacea* (todas halladas en contextos del 60% al 100% Aztatlán), apoya la conclusión de que la gente de la cultura Aztatlán estaba activa en la elaboración de estos productos.

Cabe resaltar los pocos fragmentos recuperados de *Spondylus limbatus*, que corresponden a valvas izquierdas (adheridas al sustrato), y la ausencia de valvas derechas. Esto pudiera indicar que por ser más coloridas, vistosas y delgadas, fueron utilizadas en la fabricación de adornos o exportadas a otras regiones. Asimismo, solo se recuperaron dos o tres valvas completas de *Pinctada mazatlanica* y gran cantidad de fragmentos (con señales de corte y desgaste), resultado de su utilización como materia prima en la fabricación de anzuelos. El registro de ejemplares de tallas muy grandes de *Plicopurpura panza* (en su mayoría rotos por percusión), puede indicar su sacrificio para extracción de mayores cantidades del tinte y como alimento. Por otro lado, el registro del cirrípedo *Chelonibia testudinaria*, epibionte obligado de tortugas marinas, y la presencia de restos óseos de estos quelonios, confirma su utilización como alimento por los pobladores de la cultura Aztatlán.

Posclásico Tardío, 1300 d. C. a 1600 d. C.

La cerámica que marca esta fase prehispánica en Arroyo Piedras Azules se constituye por siete tipos (Apéndices I y IV). Los primeros tres tipos en la lista (Nahuapa Acanalado, Nahuapa Rojo y Negro/Bayo, y Nahuapa Bayo Inciso) fueron identificados y descritos en las investigaciones arqueológicas del valle de Tomatlán (Mountjoy, 1982; 2019). La pasta de estos tipos, así como de los tipos Aztatlán y del Preclásico Tardío/Clásico Temprano, fue analizada por Espectroscopía Mossbauer (Mountjoy, Aburto, Barba, y Gutiérrez, 1979). Este análisis indicó que Nahuapa Acanalado no fue fabricada en el valle de Tomatlán, pero que los otros dos tipos probablemente provienen del centro de Nahuapa, la cual tenía por nombre Tetitlán a la llegada de los españoles, y que fue el pueblo más grande y el centro del tianguis local del valle de Tomatlán en el Posclásico Tardío (Mountjoy, 1982; 2019). Otro tipo de cerámica decorada conocido en la costa de Jalisco y presente en escasas cantidades en Arroyo Piedras Azules, es Banderas Blanco y Negro/Bayo (Mountjoy *et al.*, 2003). Se trata de un tipo de cerámica decorada que parece haber estado en auge en Ixtapa cuando los españoles llegaron al valle de Banderas en 1525. Los otros tres tipos: Maito Rojo-Anaranjado/Bayo; Maito Negro/Anaranjado-Rojo; y Maito Acanalado, al parecer fueron de fabricación local en Maito, aunque el tercer tipo tiene afines obvios con la cerámica Nahuapa Acanalada del valle de Tomatlán.

En las excavaciones en Arroyo Piedras Azules recuperamos 483 tiestos de Nahuapa Acanalado, 23 tiestos de Nahuapa Rojo y Negro/Bayo, 10 tiestos de Nahuapa Bayo Inciso, 65 tiestos de Maito Rojo-Anaranjado/Bayo, 39 tiestos de Maito Negro/Anaranjado-Rojo, y 8 tiestos de Maito Acanalado (contando toda la urna encontrada en el Pozo #7 como un tiesto), y 4 tiestos de Banderas Blanco y Negro/Bayo (Apéndices I y IV, Figura 83). Cabe mencionar que la urna y su tapa encontrados en el Pozo #7 son excelentes ejemplos de Maito Acanalado (la urna) y Maito Rojo/Negro (Figuras 12 a 14). Los pocos tiestos clasificados como Maito Acanalado tal vez sean del tipo Nahuapa Acanalado que no tiene pintura.

De la cerámica decorada del Posclásico Tardío encontrada en Arroyo Piedras Azules, es probable que los únicos tipos de fabricación local sean los de Maito Rojo-Anaranjado/Bayo y Maito Negro/Anaranjado-Rojo (Figura 83). La característica más sobresaliente de esta cerámica es la presencia de pequeñas salpicaduras de mica dorada en la pasta, produciendo así un particular brillo de la superficie. Esto puede indicar el uso de un yacimiento de arcilla cercano para la fabricación de este tipo de alfarería. Se trata de un tipo de arcilla que no fue utilizado en otras áreas cercanas, como en Tomatlán o en el municipio de Puerto Vallarta. La pasta es muy granulosa, conteniendo, aparte de la mica, muchos granos angulares de cuarzo blanco. Los diseños pintados son bastante mal delineados, aunque el uso de una banda de decoración interior formada por motivos tipos Z o S acostados y traslapados es una caracte-

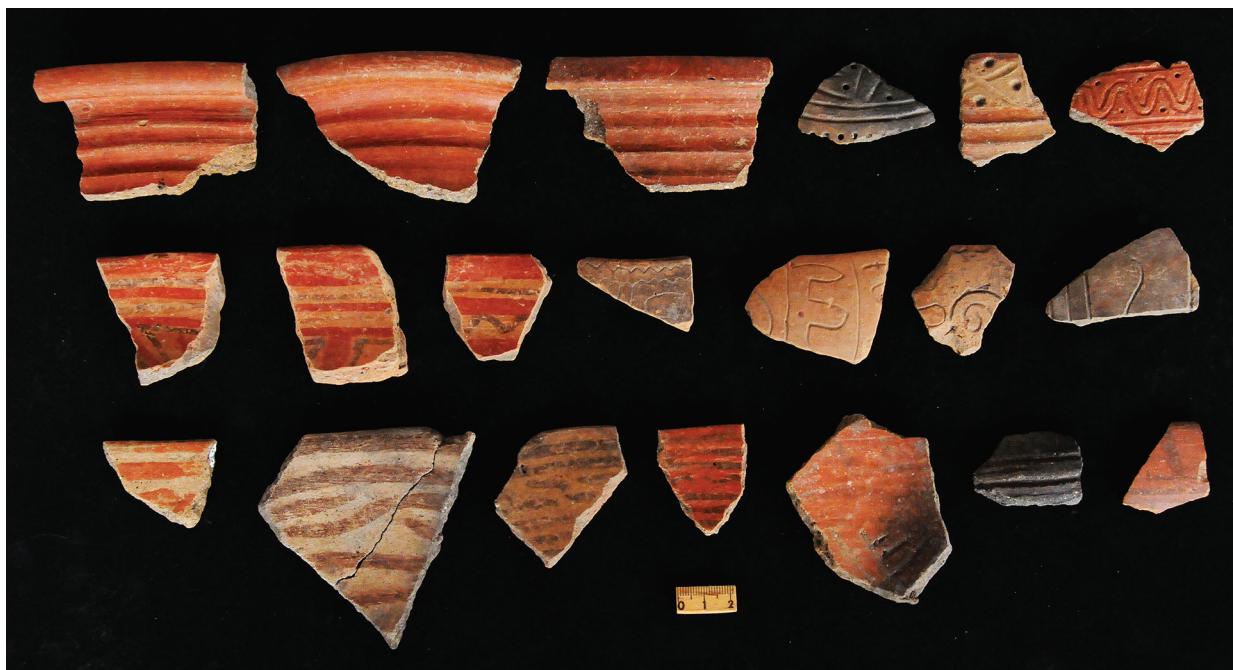


Figura 83. Muestra de tipos de tiestos de Posclásico Tardío procedentes de las excavaciones del sitio de Arroyo Piedras Azules. Arriba (izquierda a derecha): 6 Nahuapa Acanalado (3 ollas exterior, 3 cántaros exterior, 82, 81, 123, 123, 78, 101); medio (izquierda a derecha): 3 Nahuapa Rojo y Negro/Bayo interior, 4 Nahuapa Bayo Inciso, exterior (55, 101, 151, 133, 88, 123, 10); abajo (izquierda a derecha): 2 Maito Rojo/Bayo interior, 3 Maito Negro/Rojo interior, 1 Maito Acanalado exterior, 1 Banderas Negro y Blanco/Bayo exterior, (80, 79, 81, 81, 62, 38, 55).

rística de los diseños que se encuentran en la cerámica contemporánea en Ixtapa (municipio de Puerto Vallarta) inmediatamente después del abandono de Ixtapa por la gente Aztatlán (Mountjoy *et al.*, 2003). A juzgar por el núcleo de la pasta, el proceso de hornear las piezas fue dispuesto y no bien controlado. Como se puede apreciar en la Figura 83 y en la Figura 14, la forma de las vasijas es de un cuenco de poca profundidad, a veces con un diseño de molcajete inciso en el fondo.

La habitación de la planicie costera central de Jalisco durante el Posclásico Tardío, está bien conocida gracias a las investigaciones arqueológicas, informes y publicaciones sobre ella realizadas por Mountjoy durante aproximadamente 44 años, patente en la bibliografía que acompaña este libro. Sin embargo, debido a ciertas diferencias en la cerámica, la localidad geográfica, y los recursos locales aprovechables en Arroyo Piedras Azules, es importante considerar la adaptación de la gente que arribó al sitio en el Posclásico Tardío, después del abandono del lugar por la gente Aztatlán, y así intentar entender las similitudes y las diferencias entre las dos ocupaciones del sitio.

La única manera de hacer esto, es a partir del análisis de la habitación durante el Posclásico Tardío a través de los lotes excavados con cerámica decorada del Posclásico Tardío con una representación mayor al 50% de cerámica decorada de esa fase, tal como lo hemos hecho con la evidencia de la habitación Aztatlán. Además, si el porcentaje es superior al 50%, es mucho mejor. Así, al obtener un artefacto, por ejemplo un anzuelo de metal, de un contexto con 50% cerámica decorada del Posclásico Tardío y 50% cerámica decorada del Posclásico Temprano, no es posible asignarlo a una o a la otra fase. Si el anzuelo proviene de un contexto con 60% cerámica decorada del Posclásico Tardío y 40% cerámica decorada del Posclásico Temprano, la asignación del anzuelo a Posclásico Tardío sería, obviamente, de menos confianza que el hecho de haberlo encontrado en un contexto con 80% al 90% cerámica decorada del Posclásico Tardío. En la arqueología el contexto de una pieza es de suma importancia; en resumen, saber de qué contexto procede un artefacto permite interpretar el desarrollo de la cultura prehispánica en Arroyo Piedras Azules.

De los 181 lotes excavados en el sitio, solo 26 de ellos tuvieron un porcentaje de cerámica decorada del Posclásico Tardío mayor al 50%. De estos lotes, únicamente hay 7 con más del 80% de cerámica decorada del Posclásico Tardío, y el promedio de todos los 25 lotes es 75% de cerámica decorada del Posclásico Tardío. Casi siempre fue posible asignar varios tipos de artefactos al Posclásico Temprano (Aztatlán) con un nivel de confianza mayor al 90%. Entonces, ¿cómo juzgamos la asignación o no de un tipo de artefacto al Posclásico Tardío? Proponemos que la mejor manera es tomar en consideración cuántas veces ese tipo está presente en los 26 lotes mencionados. En caso de duda, examinamos el porcentaje de cerámica decorada del Posclásico Tardío presente en el lote.

El análisis lo iniciamos con la cerámica y las vasijas sin decoración. De todos los lotes del Posclásico Tardío, 22 tienen bordes de ollas y cuencos sin decoración. Quince de los lotes contienen tiestos de bases anulares y fondo de molcajete. Ocho de los lotes contienen soportes sólidos de vasijas, 9 contienen soportes huecos tipo sonaja, y 5 contienen las bo-

litas de cerámica que fueron esenciales para los soportes sonaja. Cuatro lotes tienen asas, 4 tienen figurillas, 3 tienen cascabeles, 2 tienen malacates, 1 tiene un disco, y otro tiene un aro de cerámica. Aunque los cascabeles, malacates y aros de cerámica tienen poca representación en esta colección, son artefactos mucho más comunes en el Posclásico Tardío del valle de Tomatlán (Mountjoy, 1982; 2019).

De lítica, hay 11 de los lotes con uno o más navajas prismáticas de obsidiana. Sin embargo, en contraste con los depósitos del Posclásico Temprano (Aztatlán), son pocas navajas en total, y los lotes generalmente contienen solo una o dos de ellas. Siete de los lotes tienen lascas de obsidiana, y 3 tienen taladros de obsidiana. Estos taladros proceden de contextos con 82% al 86% cerámica decorada del Posclásico Tardío, ofreciendo suficiente grado de confianza que este implemento fue usado por la gente Aztatlán en la fabricación de joyería de concha, y continuó su uso durante el Posclásico Tardío. Seis lotes contenían piedras pulidas, algo predecible dado la idea que fueron manos de moler para los molcajetes de cerámica. Solo un lote contenía un fragmento de metate, y dos lotes tenían manos de metate. Sin embargo, sabemos, por la cantidad de 33 metates y 6 manos de metate registrada en la superficie de Arroyo Piedras Azules, que estos implementos fueron de uso común en el lugar durante el Posclásico Tardío. Cinco lotes tenían hachitas de lajas de granito, probablemente indicando que este implemento, tan común en el Posclásico Temprano, siguió en uso en el Posclásico Tardío para desprender conchas de las piedras. Dos lotes contenían piedras que fueron usadas para lijar, dos contenían martillos-alisadores, y un lote contenía un martillo. También, la estela de granito del Pozo #9 pertenecía a la habitación del sitio en el Posclásico Tardío, así como la urna de entierros del Pozo #7 (Figura 12).

Cuatro lotes contenían adornos de concha. Uno de los adornos fue una sonaja, pero asignar esta sonaja al Posclásico Tardío es problemático, ya que el contexto de la pieza contiene solo 52% de cerámica decorada del Posclásico Tardío, y cuenta con 42% de cerámica decorada del Posclásico Temprano. Un lote tiene una cuenta de hueso. Esta cuenta de hueso fue encontrada en un contexto con 87% cerámica decorada del Posclásico Tardío.

Finalmente, solo uno de los 26 lotes contenía un objeto de metal, un anzuelo, y el lote de donde procedió (#78) presentó 80% de cerámica decorada del Posclásico Tardío y el 20% cerámica decorada del Posclásico Temprano. La mayoría de los 22 objetos de metal hallados en las excavaciones procedieron de contextos Aztatlán del Posclásico Temprano, o de contextos en donde la cerámica decorada del Posclásico Temprano fue mayor al 50%. Sin embargo, una persona de Maito reportó haber encontrado una urna de entierro en la misma área donde nosotros excavamos la urna (Figura 12) que pertenece a la habitación del sitio en el Posclásico Tardío. Adentro de su urna, aparentemente también del Posclásico Tardío, el muchacho encontró algunos aros de metal y unas cuentas de concha (Figura 11). En la Figura 84 presentamos tres objetos (hachita, lámina, cascabel) que a juzgar por su contexto (43%, 59%, 83% cerámica decorada del Posclásico Tardío, respectivamente), probablemente, pertenezcan a la habitación del sitio en el Posclásico Tardío.



Figura 84. Objetos de cobre posiblemente del Posclásico Tardío (izquierda a derecha): (20, 147, 60).

En resumen, el inventario cultural que representa la habitación del sitio de Arroyo Piedras Azules durante el Posclásico Tardío es muy pobre en todos los aspectos, menos en la explotación intensiva de la almeja de fango *Polymesoda mexicana*, así como en el enterramiento en urnas. Esto contrasta con el amplio inventario de la gente Aztatlán que habitó el lugar en el Posclásico Temprano. Aunque hay un poco de continuidad evidente entre el Posclásico Temprano y el Posclásico Tardío, las únicas novedades en el Posclásico Tardío son los entierros en urnas, una estela, y la fabricación local de una cerámica de composición y de decoración muy inferior a la cerámica previa Aztatlán.

El análisis de los huesos encontrados en la Capa #1 que representa una reocupación del sitio de Arroyo Piedras Azules en el Posclásico Tardío ofrece el siguiente resultado:

- Guajolote (*Meleagris gallopavo*). Terrestre (encontrado en la Capa #1, pero asociado a un nivel con el 87% cerámica decorada Aztatlán).
- Armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*). Terrestre.
- Conejo mexicano de monte (*Sylvilagus cunicularius*). Terrestre.
- Iguana verde (*Iguana iguana*). Terrestre.
- Pez jurel (*Caranx caninus*). Marina (encontrado en la Capa #1, pero asociado a un nivel con 94% cerámica decorada Aztatlán).
- Pardela de patas rosadas (*Ardenna creatopus*). Marina.
- Pez cochito (*Pseudobalistes naufragium*). Marina.
- Perro (*Canis lupus familiaris*). Terrestre.
- Tortuga de monte (*Rhinoclemmys rubida*). Semiacuática.
- Tortuga golfinha (*Lepidochelys olivácea*). Marina.
- Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*). Terrestre.

Aunque la lista de especies es la misma que las especies explotadas previamente por la gente Aztatlán, con solo la adición del conejo mexicano de monte, al parecer la gente que

habitó el lugar en el Posclásico Tardío explotó los recursos alimenticios a un grado mucho menos intensivo que la gente Aztatlán.

Asimismo, restos de las siguientes especies de invertebrados fueron encontrados en la Capa #1 depositada en el sitio durante el Posclásico Tardío.

Bivalvia

- Almeja arca o chuchoca (*Arca pacifica*). Zona intermareal, adherido a rocas.
- Concha joyero, almeja cofre (*Chama echinata*). Zona intermareal adherido a rocas, conchas y coral.
- Mejillón espinulado (*Choromytilus palliopunctatus*). Zona intermareal, adherido a rocas.
- Almeja chocolata, almeja roja (*Megapitaria aurantiaca*). Zona intermareal de fondos arenosos hasta 10 m.
- Peine catalina, almeja catarina, mano de león (*Nodipecten subnodosus*). Zona intermareal de fondos arenosos hasta 110 m.
- Madre perla, ostra perlera nacarada (*Pinctada mazatlanica*). Zona intermareal, fondos rocosos hasta 25 m.
- Almeja de fango (*Polymesoda mexicana*). Zona intermareal hasta 30 m, en estuarios y desembocaduras de ríos, en agua dulce y salobre.
- Callo margarita, almeja burra, ostra rugosa (*Spondylus limbatus*). Zona intermareal baja sobre rocas hasta 40 m.
- Ostión de roca, ostra de piedra (*Striostrea prismatica*). Zona intermareal adherido a rocas hasta 12 m.
- Almeja navaja, tagelo (*Tagelus politus*). Fondos arenosos someros, cercanos a la costa.

Gastropoda

- Nerita (*Clypeolum latissimum*). Sustrato rocoso supralitoral de la zona de mareas.
- Caracol paloma del Pacífico (*Columbella fuscata*). Zona intermareal, sobre rocas, asociada a arrecifes coralinos y mantos de *Sargassum* sp.
- Caracol cono (*Conus purpurascens*). Zona intermareal rocosa hasta 12 m.
- Caracol lobo (*Euglandina decussata*). Terrestre.
- Lapa (*Fissurella gemmata*). Zona intermareal rocosa.
- Lapa (*Fissurella nigrocincta*). Zona intermareal rocosa.
- Lapa, fisurela verde (*Fissurella virescens*). Zona intermareal rocosa expuesta.
- Caracol chino, murex príncipe (*Hexaplex princeps*). Fondos rocosos de zona intermareal y someras del sublitoral.
- Lapa (*Lottia discors*). Zona intermareal rocosa media a baja.
- Caracol bola, calavera, piruja (*Malea ringens*). Bancos de arena y bajo rebordes de rocas, de nivel extremo de baja mar hasta sublitoral.
- Caracol tritón peludo (*Monoplex pilearis*). Desde bajamaras extremas hasta 50 m.
- Chino negro, murex negro (*Muricanthus nigritus*). Arrecifes o fondos arenosos de zona intermareal y aguas someras del sublitoral.

- Caracol nerita acanalado, nerita de costillas gruesas (*Nerita scabricosta*). zona intermareal rocosa.
- Caracol colmillo (*Opeatostoma pseudodon*). Zona intermareal y costa afuera hasta 55 m.
- Caracol de tierra (*Orthalicus zoniferus*). Terrestre.
- Caracol de tinte, caracol purpura (*Plicopurpura columellaris*). Zona intermareal rocosa expuestas al oleaje.
- Cochitos (*Pseudozonaria arabicula*). Aguas someras menores a 20 m.
- Casco granuloso del Pacífico (*Semicassis centiquadrata*). Fondos arenosos en niveles bajos de zona intermareal hasta 20 m.
- Caracol luna (*Stigmula lax elenae*). Intermareal fangoso hasta 37 m.
- Caracol de roca, purpura de blainville (*Stramonita biserialis*). Sustrato rocoso del supralitoral y alta del mesolitoral de zona de mareas.
- Caracol burro, cobo, cambute (*Titanostrombus galeatus*). Fondos blandos en aguas someras, frecuentemente cerca del nivel de baja mar.
- Caracol trompeta o tornillo, tulipán príncipe (*Triplofusus princeps*). Fondos lodosos y arenosos, desde baja mar hasta 20 m.
- Caracol torre (*Turritella leucostoma*). Zona intermareal a profundidades mayores a 40 m.
- Caracol madera, turbinela manopla (*Vasum caestus*). Fondos arenosos y rocosos de aguas someras.
- Caracol nerita (*Vitta luteofasciata*). Márgenes de manglares, fondos lodosos, rocosos y fangosos, mesolitoral e infralitoral de zona de mareas, en agua dulce y salobre.

Polyplacophora

- Quitón articulado, cucaracha de mar o cazuelitas, lengua de perro (*Chiton articulatus*). Zona intermareal rocosa en superficie y estratos más altos del sublitoral.

Echinoidea

- Erizo de mar (*Echinometra vanbrunti*). Zona intermareal y submareal adherido a rocas.

Anthozoa

- Coral esmeralda, pequeño coral estrellado (*Porites panamensis*). Zona intermareal, arrecifes rocosos hasta 20 m.

Malacostraca

- Dáctilos y manos de decápodo.

De las cuatro capas del sitio que tenían restos de invertebrados, la capa con menos especies fue la Capa #1, con solo 37 especies (25 gasterópodos y 9 bivalvos), indicando una explotación de los invertebrados del mar mucho menos extensiva durante el Posclásico Tardío, aunque explotaban una gran cantidad de conchas de *Polymesoda mexicana*.

La historia de la habitación Aztatlán en Arroyo Piedras Azules

Se ha presentado la secuencia cultural de la habitación prehispánica del sitio Arroyo Piedras Azules, según cuatro fases prehispánicas: Formativo Medio; Preclásico Tardío/Clásico Temprano; Posclásico Temprano (Aztatlán); y el Posclásico Tardío. Pero el enfoque se ha centrado en el desarrollo de la habitación Aztatlán, visto a través de las capas estratigráficas de deposición cultural en las que la cerámica decorada Aztatlán predomina. Se tratan de tres capas: #4 (tierra café rojizo) que se formó durante los primeros años que la gente Aztatlán habitó el lugar; #3 (tierra gris, con una alta concentración de tiestos, conchas y huesos) que representa el céntit de actividades Aztatlán en el lugar; y #2 (tierra café, con menos restos de la cultura arqueológica Aztatlán), que representa la tercera fase de habitación Aztatlán y el eventual abandono del lugar por la gente Aztatlán. El análisis del contenido de estas tres capas, revela mucho sobre la cultura de la gente Aztatlán cuando llegaron a habitar el lugar, las actividades y lazos culturales que desarrollaron más tarde, y sus actividades y contactos culturales que continuaron hasta el abandono del lugar.

Capa #4

Hay 12 lotes de excavación que fueron llevadas a cabo específicamente para remover la Capa #4. Estos lotes contienen el material cultural de los primeros pobladores Aztatlán del lugar. Once de estos lotes tenían un porcentaje de cerámica decorada Aztatlán entre 83% al 100%, con un promedio del 94%. Solo uno de los 12 lotes, el #112, varió marcadamente de este patrón, teniendo solo el 36% de cerámica decorada Aztatlán, tal vez porque estaba mezclado con material de una capa #5 que no detectamos en el fondo del Pozo #17. Sin embargo, en este lote únicamente encontramos 28 tiestos decorados clasificables, y aparte de los tiestos, no hallamos ningún otro objeto de cerámica, solamente una piedra pulida.

El análisis de los 1,650 tiestos de cerámica decorada clasificable por tipo decorativo de los 12 lotes, indica que los primeros pobladores llegaron con cerámica decorada tipo Aztatlán en los siguientes porcentajes: 67% Rojo/Bayo; 16% Rojo y Blanco/Bayo; 8% Rojo y Blanco/Bayo Inciso; 2% Negro/Bayo; 2% Inciso, y menos del 1% de Policromo Inciso (0.07%); Policromo (0.02%); Rojo y Negro/Bayo (0.02%) y Mita Códice (0.001%). Entonces, ¿de dónde vinieron los primeros colonizadores Aztatlán? Sabemos que no vinieron de Ixtapa en el municipio de Puerto Vallarta al norte, porque ese centro Aztatlán fue abandona-

do aproximadamente 60 años antes del poblamiento de Arroyo Piedras Azules. El conjunto de tipos y porcentajes de cerámica decorada es tan similar a la cerámica encontrada en el sitio de Nahuapa II en el valle de Tomatlán (Mountjoy, 1990; 2019), que sugiere que los pobladores Aztatlán de Arroyo Piedras Azules procedieron del valle de Tomatlán.

Sabemos, por análisis de los lotes de excavación, que los colonizadores llegaron con la cerámica «no decorada básica» que necesitaban para llevar a cabo las actividades cotidianas normales. Registramos 892 bordes o fondos de vasijas 51% de ollas; 32% de cuencos; 16% de molcajetes; y 1% de cazuelas. Entre los otros implementos esenciales para actividades cotidianas, adentro y afuera del hogar, hallamos: 1 metate; 4 manos de metate; 45 navajas prismáticas de obsidiana; 2 hachas de basalto; y 1 punta de proyectil de obsidiana. Los colonizadores venían preparados con hachitas de lajas de granito (encontramos 39 de ellas) para extraer conchas de ostión de las piedras, con punzones de zinc (encontramos 2) para abrir conchas, y anzuelos de concha (recuperamos 2) para pescar. La presencia de un taladro de obsidiana sugiere que los pobladores tenían intenciones de fabricar joyería de concha. Además, un sello de piedra pómex fue encontrado en la Capa #4 (Figura 64, #6, línea inferior). Asimismo, la ausencia de ciertos objetos en el inventario cultural de estos habitantes puede ser un detalle importante. Ellos no tenían malacates ni figurillas o cascabeles de cerámica, y tampoco poseían objetos de metal. En sus inicios era un asentamiento bastante pobre y aislado, en contraste con lo rico y conectado en otros sitios lejanos que llegaría a ser en la próxima capa depositada, la Capa #3.

Capa #3

Fueron 23 lotes de excavación que llevamos a cabo específicamente para remover la Capa #3. De estos 23 lotes, 22 tenían un porcentaje de cerámica decorada Aztatlán del 96% al 100%, con un promedio del 99%. El único lote que varió un poco de este patrón fue el Lote #98, con 87% de cerámica decorada Aztatlán. De estos lotes de excavación, obtuvimos un total de 3,991 tiestos de cerámica decorada clasificable por tipo decorativo. En esta capa, el porcentaje de los varios tipos Aztatlán fue el siguiente: 52% Rojo/Bayo; 24% Rojo y Blanco/Bayo; 7% Rojo y Blanco/Bayo Inciso; 6% Mita Códice; 5% Policromo; 2% Policromo Inciso; 2% Rojo/Bayo Inciso; 1% Negro/Bayo, y menos del 1% de Inciso (0.06%) y Rojo y Negro/Bayo (0.04%). En primer lugar, el porcentaje de cerámica Aztatlán decorada por lote en la Capa #3 (228 tiestos promedio por lote), es casi el doble del porcentaje (138 tiestos por lote) que encontramos en la Capa #4. Es decir, la gente Aztatlán poseía más cerámica decorada cuando la Capa #3 fue depositada, en contraste con la Capa #4, directamente debajo.

Otra conclusión obtenida del análisis de la cerámica Aztatlán decorada procedente de esta Capa #3, es que la cerámica revela los nuevos contactos entre la gente de Arroyo Piedras Azules y gente de lugares cercanos y muy lejanos como la costa norte de Jalisco. En relación con los contactos con gente cercana, contamos en Arroyo Piedras Azules con la amplia representación de cerámica decorada tipo Mita Códice. Este tipo fue identificado

primero por Beltrán Medina y González Barajas (2010) en las excavaciones que llevaron a cabo en el área de Punta de Mita, en el extremo suroeste de Nayarit, lado norte de la Bahía de Banderas. En todos aspectos, la cerámica Mita Códice de Nayarit es idéntica a la cerámica que asignamos bajo este nombre cuando la encontramos en Arroyo Piedras Azules.

La cerámica Mita Códice tiene una iconografía que la lía con la cerámica Iguanas Polilcrome encontrada en Amapa, Nayarit (Meighan, 1976), así como la policromada «tipo códice» de San Felipe Aztatlán, Nayarit (Hers, 2013, pp. 298-304). En la cerámica «códice» de San Felipe Aztatlán, hay representaciones de algunas personas que portan orejeras semejantes a un tipo de orejera ilustrada en la cerámica Mita Códice de Arroyo Piedras Azules (Figura 46, línea superior #1 y #3; línea en medio #3 y #4; línea inferior #3; y Figura 48, línea inferior #4). Pero el tipo Mita Códice en Arroyo Piedras Azules, así como en Punta de Mita, tiene una iconografía que la lía esta cerámica directamente con el área de la Mixteca-Puebla, precisamente en la zona fronteriza entre los estados de Oaxaca y Puebla. Detallaremos esta relación en la próxima sección.

Por su parte, la cerámica Aztatlán Políclromo Inciso es virtualmente idéntica a la cerámica tipo Cerritos Polychrome encontrada en Amapa, Nayarit (Meighan, 1976), y la cerámica Aztatlán Políclromo es virtualmente idéntica al tipo de cerámica Middle Chametla Polychrome (Kelly, 1945a) del sur de Sinaloa. Así, con los tipos Mita Códice, Aztatlán Políclromo y Aztatlán Políclromo Inciso, tenemos evidencia de relaciones culturales entre la gente Aztatlán de Arroyo Piedras Azules y gente Aztatlán tan lejos como el sur de Sinaloa, norte de Nayarit y la Mixteca-Puebla en el altiplano sur de México.

En cuanto a la cerámica sin decoración, en esta Capa #3 encontramos 1,783 tiestos de bordes o de fondos que representan 56% ollas, 27% molcajetes, 15% cuencos, y 3% cazuelas, contrastando ligeramente con la Capa #4, donde encontramos 892 tiestos representando 51% ollas, 32% cuencos, 16% molcajetes y 1% cazuelas. Entonces, en la Capa #3 se ve un aumento en el uso de ollas, molcajetes y cazuelas, y una disminución en el uso de cuencos. Parte de esta diferencia, tal vez resulte de un aumento del uso ollas y cazuelas para cocinar por el método de meter la comida en ollas o cazuelas con agua hervida con piedras calentadas en el fuego. De los lotes de excavación de la Capa #3, obtuvimos piezas de cerámica que incluyen 14 malacates, 7 cascabeles, 11 figurillas, 17 discos y 5 lijadoras, 4 sellos y 1 peine. En contraste con la Capa #4, la gente responsable por la deposición de la Capa #3, ya había adquirido malacates para una creciente actividad de hilar; peines para el telar; sellos para estampar diseños en pintura sobre papel o tela; adornos de cascabeles; y figurillas de un estilo fuera de serie que ellos fabricaban.

De objetos de piedra, esta Capa #3 contenía: 4 metates, 6 manos de metate, 29 piedras pulidas usadas probablemente como manos para moler en los molcajetes de cerámica, 24 martillos, 7 martillos alisadores, 240 navajas prismáticas de obsidiana, 16 puntas de proyectil de obsidiana, 11 taladros de obsidiana, 16 hachas de basalto, 148 hachitas de lajas de granito, 12 piedras pómex trabajadas, y 6 punzones de zinc. Este inventario de piedras revela actividades intensivas de desmonte de terreno, molienda de comestibles, cortado de

comestibles, extracción de conchas de las rocas en el mar, cortado y lijado de concha para producir herramientas y adornos. Por el hallazgo de 9 olores carbonizados de maíz en esta capa, supimos que la gente estaba cultivando y consumiendo maíz. Desconocemos el lugar exacto dónde obtenían las piedras de basalto, granito y zinc que utilizaban, pero hay afloramientos de estas piedras no muy lejos del sitio de habitación. Sin embargo, en relación con la obsidiana, no hay yacimientos de este material cercanos a Arroyo Piedras Azules. Por el análisis llevado a cabo de las navajas prismáticas de contextos Aztatlán en el municipio de Puerto Vallarta, es factible que las navajas prismáticas de obsidiana que la gente Aztatlán usaba en Arroyo Piedras Azules procedieran principalmente de dos yacimientos: La Joya, en el centro de Jalisco, e Ixtlán del Río en Nayarit (Glascock *et al.*, 2010).

Los pobladores Aztatlán de Arroyo Piedras Azules también contaban con algunos objetos de metal, evidenciado por haber encontrado en esta capa: 1 anzuelo, 2 aros y 1 lámina de lo que probablemente es cobre arsénico. De objetos de concha en este contexto conseguimos: 12 anzuelos, 4 pulseras, 5 cuentas, 1 adorno, 5 sonajas, y 3 piezas de concha trabajadas, como señal de actividad de fabricación de piezas de concha en el lugar. Los objetos de metal, al igual que las navajas prismáticas de obsidiana, seguramente provienen de un lugar ajeno a la costa de Jalisco. Los únicos lugares, hasta ahora conocidos, de la posible fundición de metales por gente Aztatlán en la costa del Occidente de México son el sitio de Amapa en la costa central de Nayarit (Meighan, 1976), y Punta Mita en la costa sur de Nayarit (Beltrán y González, 2010).

El uso de hueso como materia prima para herramientas y adornos está representado en la Capa #3 por 4 punzones y 5 cuentas tubulares.

Finalmente, la Capa #3 representa un cierto *boom* de actividades y riqueza de la gente Aztatlán que estaba viviendo en el sitio de Arroyo Piedras Azules y, contemporáneamente, el establecimiento de contactos con otros asentamientos prehispánicos en Nayarit, Sinaloa y Puebla/Oaxaca, muy lejos de la gente Aztatlán de la costa norte de Jalisco. En la siguiente sección ofreceremos una explicación sobre este suceso.

Capa #2

Se realizaron 15 lotes de excavación exclusivamente para remover solo la Capa #2 que yacía en la cima de la Capa #3. Un análisis de los 1,713 tiestos de cerámica decorada encontrada en estos lotes, indicó que 14 de ellos tenían cerámica decorada Aztatlán entre 91% al 100%. El lote restante, el #133, tenía cerámica decorada Aztatlán del 83%. El porcentaje de la cerámica Aztatlán decorada encontrada es el siguiente: 42% Rojo/Bayo; 19% Rojo y Blanco/Bayo; 15% Mita Código; 7% Policromo; 6% Negro/Bayo; 4% Rojo y Blanco/Bayo Inciso; 3% Rojo y Negro/Bayo; y 2% Policromo Inciso. El resto de los tipos Aztatlán fueron representados en menos del 1%: Rojo/Bayo Inciso (0.06%); Inciso (0.02%); y Blanco/Rojo (0.01%). Aunque la Capa #2 fue por lo general, pero no siempre, de menor grosor que la Capa #2 (Apéndice II), la diferencia en la cantidad de tiestos decorados y clasificables es notable: 1,713 en la Capa #2 *versus* 3,991 en la Capa #3. Además, en la Capa #2 encontra-

mos mucho menos huesos de animales y conchas de mar que en la Capa #3. Esto sugiere que algo importante estaba ocurriendo en la habitación Aztatlán durante la deposición de la Capa #2.

Hubo cambios significativos en los porcentajes de los tipos de cerámica decorada Aztatlán entre la Capa #3 y la Capa #2. Primero, ocurre una disminución del 9% en la cerámica Rojo/Bayo, del 5% en la cerámica Rojo y Blanco/Bayo, y del 3% en la cerámica Rojo y Blanco/Bayo Inciso, tipos que fueron comunes en el depósito en el sitio de Nahuapa II en el valle de Tomatlán (Mountjoy, 1990; 2019). Al mismo tiempo, hay un aumento del 9% en la cerámica decorada tipo Mita Códice, del 4% en Negro/Bayo, del 3% en Rojo y Negro/Bayo, y del 2% de Policromo, mientras que el Policromo Inciso mantiene una presencia del 2%, y se registran los únicos dos tiestos encontrados del tipo Blanco/Rojo. Además, hay un aumento significativo, precisamente en los tipos de cerámica, que indican contactos lejanos: Mita Códice, con la zona Mixteca-Puebla; Negro/Bayo con la costa central de Nayarit; y Rojo y Negro/ Bayo y Policromo con el sur de Sinaloa. Ofreceremos una explicación en la siguiente sección.

De la cerámica sin decoración, el 51% de los tiestos son de bordes de ollas, el 27% de fondos de molcajetes, el 20% de bordes de cuencos, y el 2% de bordes de cazuelas. Son básicamente los mismos porcentajes registrados para la Capa #3. Además, en la Capa #2 hallamos 7 malacates, 4 cascabeles, 4 figurillas, 4 sellos y 3 peines de cerámica. Así, durante la formación de esta capa, la gente Aztatlán seguía con las actividades cotidianas de preparación de comida, hilar y telar, adornarse con cascabeles, y llevar a cabo prácticas rituales con figurillas de fabricación local.

En cuanto a la lítica, en la Capa #2 hallamos 13 metates, 5 manos, 26 piedras pulidas, 33 martillos, 5 martillos/alisadores, 212 navajas prismáticas de obsidiana, 11 puntas de proyectil de obsidiana, 9 taladros de obsidiana, 9 hachas de basalto, 124 hachitas de laja de granito, 10 piedras pómex trabajadas, y 6 punzones de zinc. Estos objetos indican básicamente las mismas actividades llevadas a cabo por la gente durante la formación de la Capa #3. Continuaron sus actividades cotidianas adentro y afuera de la habitación; explotación de las conchas que se encontraban aferradas a las rocas y del fondo del mar; así como fabricación de objetos de concha.

De los objetos fabricados de metal, concha y hueso, encontramos 1 anzuelo, 2 aros y 1 lámina de metal; 12 anzuelos, 4 pulseras, 4 cuentas, 4 adornos, 5 sonajas, y 4 fragmentos trabajados de concha; y 1 punzón y 4 cuentas tubulares de hueso. Este inventario no varía mucho del inventario de objetos de metal, concha y hueso encontrados en la Capa #3. Indica una continuidad en la fabricación de objetos de concha, especialmente anzuelos para la pesca y adornos corporales, así como adornos de hueso. La gente continúo adquiriendo objetos de metal, posiblemente de la costa central o sur de Nayarit, nada sorprendente dado los contactos con Nayarit evidenciados por la cerámica decorada.

Capa #1 (Posclásico Tardío)

La Capa #1, de tierra negruzca y repleta con conchas de la almeja de fango *Polymesoda mexicana*, contiene una mezcla de las tres fases prehispánicas importantes en el sitio. Esto probablemente se deba en gran parte a las actividades de los habitantes del Posclásico Tardío en la cima de la loma, así como a algunas actividades llevadas a cabo en la cima de la loma en tiempos modernos. Las Capas #5, #4, #3 y #2 se quedaron bastante intactas porque estaban depositadas como basura en los declives sur y norte de la loma, partes del sitio que no estaban sujetas a las actividades destructivas que tomaron lugar en la cima de la loma, especialmente durante el Posclásico Tardío, actividades que destruyeron los restos de las viviendas Aztatlán que estaban presentes cuando la gente nueva llegó a habitar la loma en el Posclásico Tardío. Debido a esto, los 21 lotes que excavamos en el depósito negruzco de la Capa #1, tienen un porcentaje de cerámica decorada del Posclásico Tardío que varía del 0% al 100%. El promedio de porcentaje de los 21 lotes es solo del 53%. Así, fuera de la cerámica decorada clasificable, hay poca confianza de asignar otros objetos que se encuentran en esta Capa #1 al Posclásico Tardío. De los 173 tiestos de cerámica decorada del Posclásico Tardío presentes en estos lotes, contamos con la siguiente representación de tipos: 77% Nahuapa Acanalado; 12% Maito Rojo/Anaranjado o Bayo; 4% Maito Negro/Rojo o Bayo; 4% Maito Acanalado; 2% Nahuapa Rojo y Negro/Bayo; y 1% Nahuapa Bayo Inciso.

Estos porcentajes fueron bastante predecibles. Nahuapa Acanalado parece haber sido una vasija en la que los nativos transportaban cosas como la sal, la miel o el pulque, a lo largo de la costa de Jalisco en el Posclásico Tardío (Mountjoy *et al.*, 1979; Mountjoy, 2016, p. 70). La cerámica Maito de fabricación local es relativamente abundante en la colección, y hay algunos tiestos de la cerámica Nahuapa que, según un análisis por Espectrografía Mossbauer de los tipos decorativos principales en el valle de Tomatlán, así como de un yacimiento de arcilla en las afueras de Nahuapa, fue fabricada en Nahuapa (Tetitlán) durante el Posclásico Tardío (Mountjoy *et al.*, 1979). Fue relativamente sorprendente descubrir que los nativos viviendo en Arroyo Piedras Azules en el Posclásico Tardío no conseguían su cerámica de Nahuapa, a pesar de la poca distancia entre los dos lugares y el hecho de que Nahuapa fue un centro de producción de vasijas de cerámica decorada en el Posclásico Tardío (Mountjoy *et al.*, 1979; Mountjoy, 2016, p. 70). Aparentemente, la esfera de influencia de Nahuapa que fue tan fuerte en el Posclásico Tardío en el valle de Tomatlán, no alcanzó a la cercana área de Arroyo Piedras Azules.

Para los 193 tiestos de bordes o bases de cerámica sin decoración de los 21 lotes analizados, el 85% son de cuencos, el 30% de molcajetes, y el 26% de ollas. No son muchos tiestos de bordes, pero la falta de cazuelas y la escasez de ollas, en contraste con la abundancia de cuencos, sugiere un gran cambio en la preparación de su comida entre la gente Aztatlán y la gente que habitó el lugar en el Posclásico Tardío. Se menciona de nuevo a los 33 fragmentos de metates y de 6 manos de metate registrados en la superficie de Arroyo Piedras Azules, y que probablemente pertenezcan a la habitación del lugar en el Posclásico Tardío. Es posible que ocurriera una gran reorientación de la subsistencia entre la gente Aztatlán

enfocada en la explotación de recursos naturales de mar y tierra, hacia un nuevo enfoque de la gente posterior en el cultivo y el consumo de maíz.

De los otros objetos no cerámicos de estos lotes, registramos 4 hachitas de lajas de granito; 2 láminas de metal; 3 pulseras, 3 cuentas, 2 adornos, 2 sonajas de concha, así como un fragmento de concha trabajada. Por la mezcla de materiales de diferentes fases en la Capa #1, la asignación de estos objetos al Posclásico Tardío no es de mucha confianza, calculado alrededor del 53%. Sin embargo, la escasez de objetos de metal en la Capa #1 también tiende a confirmar que este lugar no estaba participando en el ámbito comercial encabezado por el pueblo de Nahuapa, pues los objetos de metal son relativamente abundantes en los restos del asentamiento de Nahuapa. Sin embargo, la urna de entierro del Pozo #7, y su tapa de cerámica decorada tipo Maito Rojo/Anaranjado o Bayo, pertenecen a la habitación del lugar en el Posclásico Tardío, al igual que el hallazgo por gente local de otra urna de entierro en esta misma parte del sitio, que fue reportada por haber contenido una ofrenda de aros de metal y cuentas de concha.

La evidencia de, la razón del por qué, y el posible significado de los contactos entre Arroyo Piedras Azules y lugares lejanos, especialmente la Mixteca-Puebla, se comenta a continuación.

Acerca de los contactos entre Arroyo Piedras Azules y la Mixteca-Puebla, son de interés muy especial los rostros encontradas pintados en tiestos de la cerámica Aztatlán policromo tipo Mita Códice. Ellos aparentan ser del mismo personaje (Figura 85; Figura 46, línea superior; línea de en medio, #1 y #4; línea inferior, #1, #2 y #4). Se cree que este personaje es el mismo representado en vasijas o tiestos de cerámica encontrados en Mochicahui y Guasave en Sinaloa (Manzanilla y Talavera, 1998; Ekholm, 1942, p. 30, Figura g); Amapa en Nayarit (Meighan, 1976, p. 421); y en El Rincón del Guayabo de Emilia, Jalisco (Mountjoy, Schöndube y Rhodes, 2021, p. 49).

Contamos con 21 rostros del perfil de esta persona en tiestos del sitio de Arroyo Piedras Azules: 18 encontrados por nosotros (Figuras 46 y 85); y 3 más hallados por la gente local (Figura 86). Se propone que estos rostros son variaciones de la representación del mismo personaje importante. Cuando se presenta ataviado como un líder, su cabeza a menudo porta un tocado de abundante plumaje, una orejera elaborada de concha y una barra blanca que



Figura 85. Personaje importante representado en tres tiestos de la cerámica Mita Códice, Arroyo Piedras Azules, colección particular.

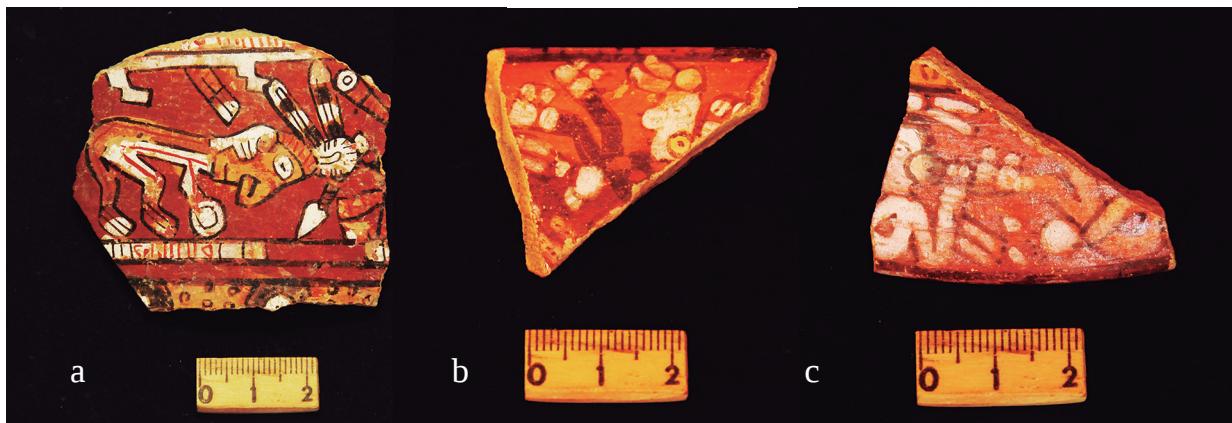


Figura 86. Personaje participando en un juego de pelota (a y b), y cazando con un *atlatl* (c). Arroyo Piedras Azules.

atraviesa el tabique de la nariz (Figura 46, todos menos el #3 de la línea inferior). En otros tiestos (Figura 86a y b) la misma persona está representada jugando pelota o cazando con *atlatl* (Figura 86c).

También, se propone que este personaje está presentado en el fondo de un pequeño plato de cerámica Mita Códice (Figura 87a) encontrado en Arroyo Piedras Azules, y ataviado como Mixcóatl (Figura 87b), dios del Norte y de la Caza. Presentado de misma manera que Mixcóatl está ilustrado en el Códice Borgia del área Mixteca-Puebla (Byland, 1993, p. xiv, Figura 4, a y b). Las similitudes entre las dos representaciones incluyen el tocado de dos plumas; las líneas horizontales en la cara; nariz pintada de color negro; una barra blanca atravesándole el tabique de la nariz; el arrojador de *atlatl* en la mano izquierda; los dardos de *atlatl* en la mano derecha; pulseras múltiples de conchas asociadas con plumas en los

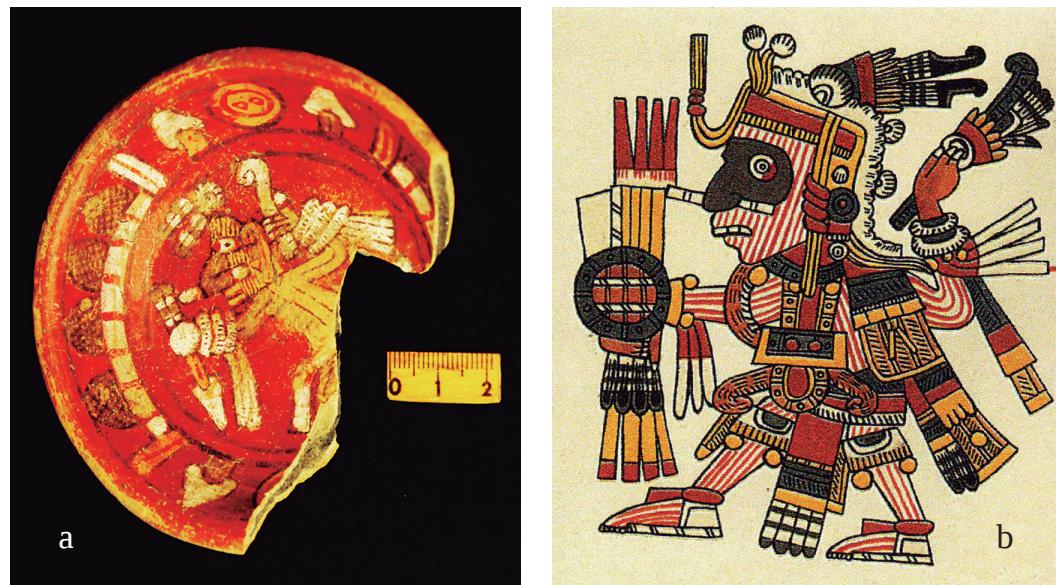


Figura 87a y b. a) El personaje ataviado como el dios Mixcóatl en un plato pequeño del sitio Arroyo Piedras Azules, b) La representación de Mixcóatl en el Códice Borgia.

brazos; y un cinturón con un extremo colgando. En el caso del plato de Arroyo Piedras Azules, la orilla interior, enfrente del personaje, aparenta mostrar cuatro bultos mortuorios que posiblemente sean representaciones de sus ancestros.

Se propone que el personaje representado en la cerámica de Mita Códice es 8-Venado, líder de los mixtecos que ascendió a ese estatus, en parte, debido a su conquista de la costa de Oaxaca alrededor de Tututepec, pero también por haber llevado a cabo ciertas ofrendas a los dioses. En 1097 d. C., 8-Venado fue sometido a la perforación ceremonial del tabique de la nariz para insertar una joya de jadeíta que atestiguara su nuevo estatus de líder mixteco. Despues de su muerte en 1115 d. C., 8-Venado llegó a ser un héroe cultural tan importante para los mixtecos que, su vida y sus actividades, fueron pintadas en tres códices mixtecos: *Nuttall; Bodley; y Colombino-Becker* (Hermann Lejarazu, 2021). Dado que 8-Venado fue el sujeto principal de tres códices de los mixtecos, y representado de maneras múltiples, es lógico anticipar que también sería representado en la cerámica tipo «códice» asociada con la cultura arqueológica Aztatlán en el lejano Occidente de México, misma que tiene sólida afinidad con la cerámica policromada de la zona Mixteca-Puebla.

La cerámica policromada de Mita Códice en Arroyo Piedras Azules es semejante a la cerámica tipo Iguanas en Amapa, Nayarit, a la cerámica policromada estilo «códice» de San Felipe Aztatlán, Nayarit, e idéntica a la cerámica policromada Mita Códice encontrada en Punta de Mita, Nayarit. En Arroyo Piedras Azules, los motivos decorativos más comunes del tipo Mita Códice son punzones de hueso de venado, y manos (Figura 88 a y b; Figura 89). Se propone que estos diseños representan la perforación ceremonial del tabique de la nariz de 8-Venado, usando un punzón probablemente fabricado de un metatarso de venado (Figura 90), tal como se ve representado en el Códice Nuttall (Figura 91) (Nuttall, 1975, p. 52). La evidencia iconográfica (Figuras 88a y b y 89) incluye la representación de la for-



Figura 88a y b. Tiestos de cerámica Mita Códice de Arroyo Piedras Azules con representaciones de los punzones de metatarso de venado y manos, que se propone representan la ceremonia de la perforación del tabique de la nariz de 8-Venado, además de alacranes que representan el dolor producido como consecuencia de la ceremonia.

ma del punzón de hueso de metatarso de venado; el hoyo de perforación en el tabique; las líneas rojas en los punzones y en las manos, significando sangre; ilustraciones de un punzón perforando el tabique de una nariz; y alacranes asociados con imágenes de punzones de hueso, aparentemente representando el dolor asociado con el acto de perforar el tabique.



Figura 89. Cuenco de cerámica Mita Códice en el estilo Mixteca-Puebla que al parecer ilustra la perforación de un tabique por un punzón. Arroyo Piedras Azules.



Figura 90. Punzones prehispánicos de metatarso de venado. Museo Amparo, Puebla.



Figura 91. La ceremonia de la perforación del tabique de la nariz de 8-Venado, Códice Nuttall.

La razón del asentamiento Aztatlán en Arroyo Piedras Azules

Es evidente que una colonización del sitio de Arroyo Piedras Azules tomó lugar por gente Aztatlán que llegó a establecerse en el lugar alrededor de 1215 d. C. Cuando ellos llegaron, el lugar había permanecido desocupado por unos 900 años. La gente Aztatlán trajo consigo algunos tipos de cerámica decorada y algunas herramientas, como las navajas prismáticas, típicas de la cultura Aztatlán. La cerámica decorada asociada con ellos es virtualmente idéntica a la cerámica decorada Aztatlán que se ha encontrado en el sitio de Nahuapa II y en 48 sitios secundarios en el cercano valle de Tomatlán (Mountjoy, 1982; 2019). Sin embargo, sabemos por las investigaciones locales, que esta gente era solo un grupo de varios grupos de gente Aztatlán que colonizó la costa de Jalisco alrededor de esta fecha. Otros sitios cercanos a Arroyo Piedras Azules poseen cerámica decorada Aztatlán como la cerámica de los primeros colonizadores de Arroyo Piedras Azules. Uno de estos sitios está localizado al norte de Arroyo Piedras Azules, en la orilla norte del río Tecolotlán. El otro sitio se localiza al sur de Arroyo Piedras Azules, en la orilla norte del río Ipala.

Pero la habitación del sitio de Arroyo Piedras Azules contrasta con los dos sitios mencionados, sobre todo en el énfasis tan fuerte que los habitantes Aztatlán en Arroyo Piedras Azules tuvieron en explotar los recursos del mar. Otra diferencia son los lazos culturales tan estrechos entre Arroyo Piedras Azules y sitios Aztatlán en Nayarit y Sinaloa al norte, así como eventualmente también al sur con la zona Mixteca-Puebla. Esta última relación resalta en la cerámica tipo Mita Códice que parece tener iconografía representando la perforación ceremonial del tabique de 8-Venado. Pero también, estas relaciones se observan en la abundante iconografía de Xiuhcóatl (dios serpiente de fuego), y en la iconografía de cráneos con huesos largos (fémures) cruzados como los representados en el Códice Borgia, además de algunas piezas de cerámica que proceden del sitio Aztatlán de San Felipe Aztatlán en Nayarit, y una vasija de la zona Mixteca-Puebla (Solar Valverde, 2019, p. 264). También, en la cerámica Mita Códice de Arroyo Piedras Azules, se encuentran muchos diseños en forma de arco y adentro del arco, tienen pequeños diseños que parecen ser garabatos sin sentido. Este tipo de diseño se observa a menudo en la zona Mixteca-Puebla (Solís *et al.*, 2006, p. 91, Figura 4), y está presente en la superficie de una jarra de Policromo Mixteco encontrada en la tumba del Señor 9 Flor en Zaachila, Oaxaca (Gallegos Ruiz, 2014, p. 114). Lo que nos resta comprender es: ¿a qué se debe la gran importancia que tenía este pequeño sitio?

Se propone que la razón principal fue la recolección de ciertas especies de moluscos en costa rocosa, moluscos cuya concha fue valiosa para la fabricación de joyería, especialmente en centros grandes Aztatlán en Nayarit y Sinaloa, así como en la zona Mixteca-Puebla. Los centros grandes Aztatlán en la planicie costera de Nayarit y de Sinaloa, así como los centros grandes en el altiplano de la Mixteca-Puebla, no tenían acceso fácil a una costa rocosa. Por ende, ellos no podían disponer de estos moluscos que solo habitan un medioambiente costero rocoso. Así, dada la abundancia de diferentes especies de moluscos en los desperdicios de la comida en Arroyo Piedras Azules, parece significativo no encontrar conchas completas de las especies *Spondylus limbatus* (=*calcifer*), *Pinctada mazatlanica*, y *Glycymeris gigantea* en las capas Aztatlán. Estas conchas pudieron haber sido utilizadas para fabricar objetos de joyería en Arroyo Piedras Azules o exportadas en su forma natural para la fabricación de joyería en centros grandes Aztatlán en la llanura costera de Nayarit y Sinaloa, así como también en centros en el territorio Mixteca-Puebla.

Es importante señalar en este contexto, que en las excavaciones en Amapa, Nayarit, los arqueólogos recuperaron cuentas fabricadas de conchas de *Larkinia grandis* (=*Anadara grandis*) y *Spondylus limbatus* (=*calcifer*), así como desechos de estas dos especies que resultaron del proceso de fabricación. También se hallaron 17 fragmentos de pulseras de *Glycymeris* cf. *gigantea*. Además, en Amapa se encontraron tres juegos de herramientas chicas de piedra que fueron utilizadas en la fabricación de cuentas de concha (Meighan, 1976, pp. 122-123).

Conclusiones

Con base en la colección arqueológica Aztatlán obtenida del sitio Arroyo Piedras Azules, así como del análisis realizado, ofrecemos cinco conclusiones:

1. El sitio de Arroyo Piedras Azules es un buen ejemplo de la colonización Aztatlán por gente enfocada en el aprovechamiento de ciertos recursos especiales o escasos que, en este caso, se encuentran en una pequeña parte de la costa norte de Jalisco.
2. La colonización de Arroyo Piedras Azules ocurrió relativamente tarde en la expansión Aztatlán, alrededor de solo un siglo antes de la desintegración de la hegemonía de esta cultura en el lejano Occidente de México.
3. La adaptación medioambiental en Arroyo Piedras Azules fue muy diferente a la ocurrida en los grandes centros Aztatlán al norte y localizados en la planicie costera de gran parte de Nayarit y Sinaloa, donde el enfoque medioambiental fue posiblemente la agricultura.
4. El propósito principal del establecimiento de un asentamiento Aztatlán en Arroyo Piedras Azules fue su proximidad con un trecho de costa rocosa que, posiblemente, les permitió extraer ciertas especies de conchas sumamente codiciadas para la fabricación de joyería en centros grandes Aztatlán y en la Mixteca-Puebla.
5. Al principio, la gente élite que habitaba el sitio Arroyo Piedras Azules no tenía fuertes lazos culturales con centros grandes en la costa de Nayarit, Sinaloa o Oaxaca. Pero, una vez que la población logró explotar intensivamente los recursos costeros locales, empezaron a desarrollar fuertes lazos culturales con estos sitios lejanos para la exportación de su joyería de concha o de las conchas mismas.

Bibliografía

- Bass, William M. (1995). *Human Osteology: A laboratory and field manual*. 3ra ed. Missouri Archaeological Society. Columbia.
- Bell, Betty B. (1961). *Analysis of Ceramica Style: A West Mexican Collection*. Tesis de doctorado. University of California. Los Ángeles.
- Beltrán Medina, J. C. y González Barajas, L. (2010). Informe Material Cerámico del proyecto de Salvamento Arqueológico Litibu. Centro INAH Nayarit.
- Brown, Emily J. (2022). The Tradition of Ceramic Bells in the American Southwest. *Stewards of the Forest. Papers in Honor of J. Michael Bremer and Anne R. Baldwin*. Papers of the Archaeological Society of New Mexico, vol. 45, pp. 101-112.
- Byland, Bruce E. (1993). Introduction and Commentary. En G. Díaz y A. Rogers (Eds.). *The Codex Borgia* (pp. xiii-xxxi). Mineola, Nueva York: Dover Publications, Inc.
- Coan, E.V. y Valentich-Scott, P. (2012). Bivalve Seashells of Tropical West America. Marine Bivalve Mollusks from Baja California to Perú. Santa Barbara *Museum of Natural History Monographs*, núm. 6 and *Studies in Biodiversity*, núm. 4. Part 1 and Part 2.
- Ekholm, Gordon F. (1942). *Excavations at Guasave, Sinaloa, Mexico*. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, No. 38. AMNH, New York. 2008 nueva edición por El Colegio de Sinaloa, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, el INAH, y Siglo Veintiuno editores.
- Foster, Michael S. (2017). *The Archaeology, Ethnohistory, and Environment of the Marismas Nacionales*. University of Utah Press. Provo.
- Gallegos Ruiz, R. (2014). *El Señor 9 Flor en Zaachila*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F.
- Glascott, M. D., Weigand, P. C., Esparza López, R., Ohnersorgen, M. A., Garduño Ambriz, M., Darling, J. A., y Mountjoy, J. B. (2010). Geochemical Characterization of Obsidian in Western Mexico: The Sources in Jalisco, Nayarit, and Zacatecas. En Y. V. Kuzmin y M. D. Glascott (eds.), *Crossing the Straits: Prehistoric Obsidian Source Exploitation in the North Pacific Rim* (pp. 201-217). British Archaeological Reports International Series 2152.
- Glassow, M. A. (1967). The Ceramics of Huistla, a West Mexican Site in the Municipality of Etzatlán, Jalisco. *American Antiquity*, 32, 64-83.

- Hendrickx, M. E. (1995). Equinodermos. En W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K. E. Carpenter, y V. H. Niem (Eds.). *Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca: Pacífico Centro-Oriental. Vol. I. Plantas e Invertebrados* (pp. 637-646). Roma, Italia: FAO.
- Hermann Lejarazu, M. A. (2021). 8-Venado Garra de Jaguar. *Arqueología Mexicana*, edición especial, núm. 97.
- Hers, M.-A. (coorda.) (2013). *Miradas renovadas al Occidente indígena de México*. Conaculta; INAH; UNAM. Ciudad de México.
- Hodgson, G. (1995). Corales pétreos marinos. En W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K. E. Carpenter, y V. H. Niem (Eds.). *Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca: Pacífico Centro-Oriental. Vol. I. Plantas e Invertebrados* (pp. 83-97). Roma, Italia: FAO.
- Keen, A. M. (1971). *Sea Shells of Tropical West America. Marine mollusks from Baja California to Perú* (2a ed.). Stanford, California: Stanford University Press.
- Kelly, I. T. (1938). Excavations at Chametla, Sinaloa. *Ibero-americana*, 14. University of California Press. Berkeley.
- . (1945a). Excavations at Culiacán, Sinaloa. *Ibero-americana*, 25. University of California Press. Berkeley.
- . (1945b). The Archaeology of the Autlan-Tuxcacuesco Area of Jalisco, Part 1. *Ibero-americana*, 26. University of California Press. Berkeley.
- . (1949). The Archaeology of the Autlan-Tuxcacuesco Area of Jalisco, II: The Tuxcacuesco-Zapotlan Zone. *Ibero-americana*, 27. University of California Press. Berkeley.
- . (1978). Seven Colima tombs: an interpretation of ceramic content. Contributions of the University of California Archaeological Research Facility, 36, 1-26. University of California Press. Berkeley.
- . (1980). Ceramic Sequence in Colima: Capacha, an Early Phase. *Anthropological Papers of the University of Arizona*, number 37. The University of Arizona Press. Tucson.
- Lister, R. H. (1949). Excavations at Cojumatlan, Michoacan, Mexico. *University of New Mexico Publications in Anthropology*, (5). Albuquerque.
- Manzanilla, R. L. y J. A. Talavera (1998). *Informe de los trabajos de salvamento e investigación arqueológica en la población de Mochicahui, municipio del Fuerte, estado de Sinaloa, México*. Dirección de Antropología Física, Departamento de Salvamento Arqueológico. INAH, México, D. F.
- Meighan, C. W. (1972). Archaeology of the Morett Site, Colima. *University of California Publications in Anthropology*, vol. 7. University of California Press. Berkeley.
- Meighan, C. W. (ed.). (1976). The Archaeology of Amapa, Nayarit. *Monumenta Arqueológica*, (2). Cotsen Institute of Archaeology, University of California. Los Ángeles.
- Meighan, C. W. y Foote, L. J. (1968). Excavations at Tizapan el Alto, Jalisco. *Latin American Studies*, 11. University of California. Los Ángeles.

- Morris, P. A. (1966). *The Peterson field guide series. A field guide to pacific coast shells of Hawaii and the gulf of California* (núm. 6, 2a ed.). Boston: Houghton Mifflin Company.
- Mountjoy, J. B. (1970a). *Culture History and Culture Contacto on the Southern Coast of Nayarit, Mexico*. Tesis de doctorado. Southern Illinois University. Carbonadale.
- . (1970b). La sucesión cultural en San Blas. *Boletín, Instituto Nacional de Antropología e Historia*, (39), 41-48. México.
- . (1974). San Blas Complex Ecology. En B. Bell (Ed.). *The archaeology of West Mexico* (pp. 106-119). Sociedad de Estudios Avanzados del Occidente de México. México.
- . (1979). Análisis de la cerámica de pasta fina, y el comercio Postclásico Tardío en el Río Tomatlán, Jalisco. En S. Aburto, L. Barba, y S. Gutiérrez (coords.). *Rutas de Intercambio en Mesoamérica y Norte de México* (tomo II, pp. 195-202). Sociedad Mexicana de Antropología. México.
- . (1982). El Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico: fondo etnohistórico y arqueológico, desarrollo del Proyecto, estudios de la superficie. *INAH Colección Científica: Arqueología*, 122, 353 pp. México.
- . (1989). Algunas observaciones sobre el desarrollo del Preclásico en la llanura costera del Occidente. En M. Carmona (Ed.). *El Preclásico o Formativo: avances y perspectivas* (pp. 11-26). Instituto Nacional de Antropología e Historia, Museo Nacional de Antropología. México, D. F.
- . (1990). El desarrollo de la cultura Aztatlán visto desde su frontera suroeste. En F. Sodi M. (Ed.). *Mesoamérica y norte de México: siglo IX-XII* (vol. 2, pp. 541-564). Instituto Nacional de Antropología e Historia, Museo Nacional de Antropología. México, D. F.
- . (1991a). The Analysis of Preclassic Figurines excavated from the Site of La Pintada in the Central Coastal Plain of Jalisco, Mexico. En T. Stocker (Ed.). *The New World Figurine Project* (vol. 1., pp. 85-97). Research Press. Provo, Utah.
- . (1991b). West Mexican Stelae from Jalisco and Nayarit. *Ancient Mesoamerica*, (2), 21-33.
- . (1995). Análisis cronológico de la cerámica del Formativo, excavada en el sitio de La Pintada, Jalisco. En B. Dahlgren y Ma. D. Soto de Arechavaleta (Eds.). *Arqueología del norte y del occidente de México* (pp. 115-129). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. México, D. F.
- . (1998). El valle de Banderas como zona fronteriza durante el Preclásico Tardío. *El occidente de México: arqueología, historia y medio ambiente* (pp. 255-263). Universidad de Guadalajara, y el Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación. Guadalajara.
- . (2000). Prehispanic Cultural Developments along the Southern Coast of Western Mexico. En M. S. Foster y S. Gorenstein (Eds.). *Greater Mesoamerica* (pp. 81-106). University of Utah Press. Salt Lake City.
- . (2005). Capacha in Mascota. Ponencia presentada en la Reunión de la Society for American Archaeology, Salt Lake City, Utah.

- . (2008). Diez principios de la excavación arqueológica. En P. Schmidt S., E. Ortiz D., y J. Santos R. (coords.), *Tributo a Jaime Litvak King* (pp. 139-146). Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas. México, D. F.
 - . (2012). *El Pantano y otros sitios del Formativo Medio en el valle de Mascota, Jalisco*. Secretaría de Cultura de Jalisco, Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa, y el H. Ayuntamiento de Mascota, Jalisco. Acento Editores. Guadalajara.
 - . (2015). La colonización del lejano occidente de México por agricultores sedentarios durante el Formativo medio, 1200 a 400 a. C. *Revista Occidente*, 1-15. Museo Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Antropología e Historia. Ciudad de México. <http://www.mnainah.gob.mx/contexto.html>
 - . (2016). La cultura nativa (1300-1750). En T. Calvo y A. Regalado Pinedo (coords.), *Historia del reino de la Nueva Galicia* (pp. 59-103). Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades. Guadalajara.
 - . (2019). *El Proyecto Tomatlán de Salvamento Arqueológico: fondo etnohistórico y arqueológico, desarrollo del Proyecto, estudios de la superficie*. Nueva edición, actualizada y amplificada. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa. Puerto Vallarta, Jalisco.
- Mountjoy, J. B., Aburto, S., Barba, L. y Gutiérrez, S. (1979). Análisis de la cerámica de pasta fina, y el comercio Postclásico Tardío en el Río Tomatlán, Jalisco. *Rutas de Inter-cambio en Mesoamérica y Norte de México* (tomo II, pp. 195-202). Sociedad Mexicana de Antropología. México.
- Mountjoy, J. B. y Torres Montes, L. (1985). The Production and Use of Prehispanic Metal Artifacts in the Central Coastal Area of Jalisco, Mexico. En M. Foster y P. Weigand (Eds.). *The Archaeology of West and Northwest Mesoamerica* (pp. 133-152). Westview Press. Boulder, Colorado.
- Mountjoy, J. B., Smith, T. C., Papson, R., Guida, D., Pleasants, J., Witmore, C., y Cross, C. (2003). *Arqueología del Municipio de Puerto Vallarta*. www.uncg.edu/arc/Vallarta
- Mountjoy, J. B. y Schöndube B. O. (2014). *Investigaciones arqueológicas en la zona costera de Jalisco*. Informe al INAH, México, D. F.
- Mountjoy, J. B., Schöndube B., O., y Rhodes, J. A. (2021). *Arqueología del municipio de San Sebastián del Oeste*. Universidad de Guadalajara.
- Nuttall, Z. (ed.) (1975). *The Codex Nuttall: A Picture Manuscript from Ancient Mexico*. Dover Publications, Inc. New York.
- Olay Barrientos, M. Á. (2004). *El Chanal, Colima: lugar que habitan los custodios del agua*. Universidad de Colima y el Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D. F.
- Oliveros Morales, J. A. (2004). *Hacedores de tumbas en El Opeño, Jacona, Michoacán*. El Colegio de Michoacán y el H. Ayuntamiento de Jacona.
- Poutiers, J. M. (1995a). Bivalvos. En W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K. E. Carpenter, y V. H. Niem (Eds.). *Guía FAO para la identificación de especies para los*

- fines de la pesca. Pacífico centro-Oriental. Vol. I. Plantas e Invertebrados* (pp. 99-200). Roma, Italia: FAO.
- Poutiers, J. M. (1995b). Gasterópodos. En W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K. E. Carpenter, y V. H. Niem (Eds.). *Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico centro-Oriental. Vol. I. Plantas e Invertebrados* (pp. 223-294). Roma, Italia: FAO.
- Poutiers, J. M. (1995c). Poliplacóforos. En W. Fischer, F. Krupp, W. Schneider, C. Sommer, K. E. Carpenter, y V. H. Niem (Eds.). *Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico centro-Oriental. Vol. I. Plantas e Invertebrados* (pp. 299-302). Roma, Italia: FAO.
- Ramírez Urrea, S. (2016). Organización sociopolítica en la tradición Aztatlán en el Occidente de México durante el Postclásico Temprano y Medio (900-1350 d. C.). La Cuenca de Sayula (Jalisco), un estudio de caso. Tesis de doctorado. ENAH División de Posgrados. Ciudad de México.
- Sauer, C. O. y Brand, D. D. (1932). Aztatlán: Prehistoric Mexican Frontier on the Pacific Coast. *Ibero-Americana*, (5). University of California Press. Berkeley.
- Solar Valverde, L. (2019). Muerte y sacrificio ritual en la iconografía Postclásica de la llanura costera del Pacífico. En L. Solar V. y B. A. Nelson (Eds.). *Aztatlán: Interacción y cambio social en el Occidente de México ca. 850-1350 d. C.* (pp. 251-286). El Colegio de Michoacán y Arizona State University.
- Solar, L., Magriñá, L., y González, L. (2011). Las figurillas de Mazapa y las malinches de los coras. *Arqueología Mexicana*, XVIII(108), 66-71.
- Solís, F., Velásques, V., y Velasco, R. (2006). Cerámica policroma de Cholula y de otros valles de Puebla. En G. Uruñuela, P. Plunkett, M. Cruz, y D. Rodríguez (Eds.). *La Gran Pirámide de Cholula* (pp. 79-130). CONACULTA-INAH. Ciudad de México.
- Vidal Aldana, C. I., Gómez Ambríz, E. A., y López Díaz, Ó. A. (2017). Proyecto Arqueológico Culiacán. Informe técnico de la primera temporada (2016-2017) al Consejo de Arqueología del INAH.
- WoRMS Editorial Board 2022. *World Register of Marine Species*. Consultado el 23 de agosto de 2022. <https://www.marinespecies.org> en VLIZ. doi:10.14284/170

Tablas

Tabla 1.

Porcentaje de tiestos clasificados, según fase prehispánica, en cada lote

Lote #1 (Pozo #1, 0-10 cm) (4 clasificados)	Lote #13 (Pozo #2, 170-190 cm) (97 clasificados)
– 100% Posclásico Tardío	– 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 97% Posclásico Temprano
Lote #2 (Pozo #1, 10-20 cm) (8 clasificados)	Lote #14 (Pozo #3, Capas #1 y #2, tierra negruzca/café, 40-60 cm) (9 clasificados)
– 25% Posclásico Temprano – 75% Posclásico Tardío	– 33% Posclásico Temprano – 67% Posclásico Tardío
Lote #3 (Pozo #1, 20-30 cm) (14 clasificados)	Lote #15 (Pozo #3, Capa #3, tierra gris, 60-130 cm) (87 clasificados)
– 14% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 64% Posclásico Temprano – 21% Posclásico Tardío	– 100% Posclásico Temprano
Lote #4 (Pozo #1, 30-40 cm) (8 clasificados)	Lote #16 (Pozo #3, Capa #4, café rojizo compactado, 130-180 cm) (169 clasificados)
– 13% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 63% Posclásico Temprano – 23% Posclásico Tardío	– 9% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 89% Posclásico Temprano – 1% Posclásico Tardío
Lote #5 (Pozo #1, 40-50 cm) (9 clasificados)	Lote #17 (Pozo #1+, 0-10 cm) (1 clasificado)
– 11% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 78% Posclásico Temprano – 11% Posclásico Tardío	– 100% Posclásico Temprano
Lote #6 (Pozo #1, 50-60 cm) (6 clasificados)	Lote #18 (Pozo #1+, 10-20 cm) (8 clasificados)
– 83% Posclásico Temprano – 17% Posclásico Tardío	– 13% Posclásico Temprano – 87% Posclásico Tardío
Lote #7 (Pozo #1, 60-70 cm) (11 clasificados)	Lote #19 (Pozo #1+, 20-30 cm) (10 clasificados)
– 36% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 64% Posclásico Temprano	– 20% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 50% Posclásico Temprano – 30% Posclásico Tardío
Lote #8 (Pozo #1, 70-80 cm) (4 clasificados)	Lote #20 (Pozo #1+, 30-40 cm) (14 clasificados)
– 100% Posclásico Temprano	– 29% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 29% Posclásico Temprano – 43% Posclásico Tardío
Lote #9 (Pozo #2, 50-80 cm) (16 clasificados)	Lote #21 (Pozo #1+, 40-50 cm) (25 clasificados)
– 100% Posclásico Temprano	– 60% Posclásico Temprano – 40% Posclásico Tardío
Lote #10 (Pozo #2, 80-120 cm) (37 clasificados)	Lote #22 (Pozo #1+, 50-60 cm) (21 clasificados)
– 100% Posclásico Temprano	– 14% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 81% Posclásico Temprano
Lote #11 (Pozo #2, 120-150 cm) (54 clasificados)	
– 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 97% Posclásico Temprano	
Lote #12 (Pozo #2, 150-170 cm) (105 clasificados)	
– 100% Posclásico Temprano	

– 4% Posclásico Tardío	– 80% Posclásico Temprano
Lote #23 (Pozo #1+, Unidad 1) (0 clasificados)	Lote #34 (Pozo #6, Capa #2, tierra café, 80-102 cm) (11 clasificados)
Lote #24 (Pozo #1+, 60-70 cm) (9 clasificados)	– 100% Posclásico Temprano
– 22% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	Lote #35 (Pozo #6, Capa #3, tierra gris, 102-170 cm) (227 clasificados)
– 56% Posclásico Temprano	– 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano
– 22% Posclásico Tardío	– 99% Posclásico Temprano
Lote #25 (Pozo #1+, 70-80 cm) (16 clasificados)	Lote #36 (Pozo #6, Capa #4, tierra café rojizo compactada, 170-200 cm) (53 clasificados)
– 6% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	– 17% Preclásico Tardío/Clásico Temprano
– 88% Posclásico Temprano	– 83% Posclásico Temprano
– 6% Posclásico Tardío	Lote #37 (Pozo #7, 0-10 cm) (12 clasificados)
Lote #26 (Pozo #1+, 80-90 cm) (8 clasificados)	– 67% Posclásico Temprano
– 25% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	– 33% Posclásico Tardío
– 75% Posclásico Temprano	Lote #38 (Pozo #7, 10-20 cm) (28 clasificados)
Lote #27 (Pozo #4, Capa #1, tierra negruzca, 35-55-110 cm) (54 clasificados)	– 7% Preclásico Tardío/Clásico Temprano
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	– 86% Posclásico Temprano
– 80% Posclásico Temprano	– 7% Posclásico Tardío
– 19% Posclásico Tardío	Lote #39 (Pozo #7, 20-30 cm) (25 clasificados)
Lote #28 (Pozo #4, Capa #2, tierra café, 95-110 cm) (38 clasificados)	– 4% Preclásico Tardío/Clásico Temprano
– 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	– 76% Posclásico Temprano
– 97% Posclásico Temprano	– 20% Posclásico Tardío
Lote #29 (Pozo #4, Capa #3, tierra gris, 95-155 cm) (321 clasificados)	Lote #40 (Pozo #7, 30-40 cm) (23 clasificados)
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	– 100% Posclásico Temprano
– 98% Posclásico Temprano	Lote #41 (Pozo #7, 40-50 cm) (12 clasificados)
Lote #30 (Pozo 4, Capa #4, tierra café rojizo compactada, 140-195 cm) (130 clasificados)	– 8% Preclásico Tardío/Clásico Temprano
– 6% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	– 92% Posclásico Temprano
– 94% Posclásico Temprano	Lote #42 (Pozo #7, alrededor de la urna) (6 clasificados)
Lote #31 (Pozo #5, Capa #2, tierra café, 116-156 cm) (107 clasificados)	– 33% Posclásico Temprano
– 100% Posclásico Temprano	– 67% Posclásico Tardío
Lote #32 (Pozo #5, Capa #3, tierra gris, 140-170 cm) (107 clasificados)	Lote #43 (Pozo #7, Unidad 1, la urna, etc.)
– 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	– 100% Posclásico Tardío
– 99% Posclásico Temprano	Lote #44 (Pozo #7, Unidad 1, adentro de la urna) (26 clasificados)
Lote #33 (Pozo #5, Capa #4, tierra café rojizo compactada, 165-202 cm) (100 clasificados)	– 4% Preclásico Tardío/Clásico Temprano
– 20% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	– 36% Posclásico Temprano
	– 60% Posclásico Tardío
	Lote #45 (Pozo #7, Unidad 2, 50-140 cm) (14 clasificados)
	– 64% Posclásico Temprano

<ul style="list-style-type: none"> – 36% Posclásico Tardío 	<p>Lote #46 (Pozo #8, 0-10 cm) (12 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 75% Posclásico Temprano – 25% Posclásico Tardío 	<p>Lote #58 (Pozo #10, 40-50 cm) (19 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 47% Posclásico Temprano – 53% Posclásico Tardío
<p>Lote #47 (Pozo #8, 10-20 cm) (18 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 78% Posclásico Temprano – 22% Posclásico Tardío 		<p>Lote #59 (Pozo #10, 50-60 cm) (68 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 78% Posclásico Temprano – 21% Posclásico Tardío
<p>Lote #48 (Pozo #8, 20-30 cm) (35 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 97% Posclásico Temprano – 3% Posclásico Tardío 		<p>Lote #60 (Pozo #10, 60-70 cm) (65 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 83% Posclásico Temprano – 15% Posclásico Tardío
<p>Lote #49 (Pozo #8, 30-40 cm) (9 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 100% Posclásico Temprano 		<p>Lote #61 (Pozo #10, 70-80 cm) (60 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 93% Posclásico Temprano – 5% Posclásico Tardío
<p>Lote #50 (Pozo #9, 0-10 cm) (4 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 25% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 25% Posclásico Temprano – 50% Posclásico Tardío 		<p>Lote #62 (Pozo #10, Unidad 1, 80-140 cm) (12 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 42% Posclásico Temprano – 58% Posclásico Tardío
<p>Lote #51 (Pozo #9, 10-20 cm) (17 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 12% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 35% Posclásico Temprano – 53% Posclásico Tardío 		<p>Lote #63 (Pozo #10, 90-100 cm) (110 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 97% Posclásico Temprano – 2% Posclásico Tardío
<p>Lote #52 (Pozo #9, 10-20 cm, Unidad 1, alrededor de las estelas) (6 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 33% Posclásico Temprano – 67% Posclásico Tardío 		<p>Lote #64 (Pozo #10, 90-100 cm) (117 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 99% Posclásico Temprano – 1% Posclásico Tardío
<p>Lote #53 (Pozo #9, 20-30 cm) (6 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 33% Posclásico Temprano – 67% Posclásico Tardío 		<p>Lote #65 (Pozo #10, 100-110 cm) (72 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 7% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 93% Posclásico Temprano
<p>Lote #54 (Pozo #10, 0-10 cm) (7 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 29% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 57% Posclásico Temprano – 14% Posclásico Tardío 		<p>Lote #66 (Pozo #11, 0-10 cm) (73 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 5% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 78% Posclásico Temprano – 17% Posclásico Tardío
<p>Lote #55 (Pozo #10, 10-20 cm) (17 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 18% Posclásico Temprano – 82% Posclásico Tardío 		<p>Lote #67 (Pozo #11, 10-20 cm) (45 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 96% Posclásico Temprano – 4% Posclásico Tardío
<p>Lote #56 (Pozo #10, 20-30 cm) (5 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 40% Posclásico Temprano – 60% Posclásico Tardío 		<p>Lote #68 (Pozo #11, 20-30 cm) (65 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 6% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 85% Posclásico Temprano – 9% Posclásico Tardío
<p>Lote #57 (Pozo #10, 30-40 cm) (22 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 36% Posclásico Temprano – 64% Posclásico Tardío 		

Lote #69 (Pozo #11, 30-40 cm) (62 clasificados)	
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 63% Posclásico Temprano	
– 35% Posclásico Tardío	
Lote #70 (Pozo #11, 40-50 cm) (74 clasificados)	
– 4% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 86% Posclásico Temprano	
– 10% Posclásico Tardío	
Lote #71 (Pozo #11, 50-60 cm) (66 clasificados)	
– 97% Posclásico Temprano	
– 3% Posclásico Tardío	
Lote #72 (Pozo #11, 60-70 cm) (66 clasificados)	
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 95% Posclásico Temprano	
– 3% Posclásico Tardío	
Lote #73 (Pozo #11, 70-80 cm) (33 clasificados)	
– 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 94% Posclásico Temprano	
– 3% Posclásico Tardío	
Lote #74 (Pozo #11, 80-90 cm) (76 clasificados)	
– 4% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 96% Posclásico Temprano	
Lote #75 (Pozo #11, 90-100 cm) (52 clasificados)	
– 8% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 92% Posclásico Temprano	
Lote #76 (Pozo #11, 100-110 cm) (47 clasificados)	
– 19% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 81% Posclásico Temprano	
Lote #77 (Pozo #12, 0-10 cm) (2 clasificados)	
– 50% Posclásico Temprano	
– 50% Posclásico Tardío	
Lote #78 (Pozo #12, 10-20 cm) (15 clasificados)	
– 20% Posclásico Temprano	
– 80% Posclásico Tardío	
Lote #79 (Pozo #12, 20-30 cm) (14 clasificados)	
– 14% Posclásico Temprano	
– 86% Posclásico Tardío	
Lote #80 (Pozo #12, 30-40 cm) (29 clasificados)	
– 59% Posclásico Temprano	
– 41% Posclásico Tardío	
Lote #81 (Pozo #12, 40-50 cm) (37 clasificados)	
– 59% Posclásico Temprano	
– 41% Posclásico Tardío	
Lote #82 (Pozo #12, 50-60 cm) (66 clasificados)	
– 76% Posclásico Temprano	
– 24% Posclásico Tardío	
Lote #83 (Pozo #12, 60-70 cm) (100 clasificados)	
– 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 98% Posclásico Temprano	
– 1% Posclásico Tardío	
Lote #84 (Pozo #12, 70-80 cm) (197 clasificados)	
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 98% Posclásico Temprano	
Lote #85 (Pozo #12, 80-90 cm) (163 clasificados)	
– 0.5% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 99% Posclásico Temprano	
– 0.5% Posclásico Tardío	
Lote #86 (Pozo #12, 90-100 cm) (117 clasificados)	
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 98% Posclásico Temprano	
Lote #87 (Pozo #12, 100-110 cm) (102 clasificados)	
– 5% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 93% Posclásico Temprano	
– 2% Posclásico Tardío	
Lote #88 (Pozo #13, 50-60 cm) (33 clasificados)	
– 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 45% Posclásico Temprano	
– 52% Posclásico Tardío	
Lote #89 (Pozo #13, 50-60 cm, transición entre Capas #1 y #2) (90 clasificados)	
– 73% Posclásico Temprano	
– 27% Posclásico Tardío	
Lote #90 (Pozo #13, 60-80 cm, Capa #2, tierra café) (338 clasificados)	
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 91% Posclásico Temprano	
– 7% Posclásico Tardío	
Lote #91 (Pozo #13, 80-100 cm, Capa #3, tierra gris) (273 clasificados)	
– 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	

<ul style="list-style-type: none"> – 97% Posclásico Temprano 	<ul style="list-style-type: none"> – 60% Posclásico Tardío
<p>Lote #92 (Pozo #13, 100-120 cm, Capa #4, tierra café rojizo) (107 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 7% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 93% Posclásico Temprano 	<p>Lote #102 (Pozo #15, 55-80 cm, Capa #2, tierra café) (412 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1% Formativo Medio – 15% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 84% Posclásico Temprano
<p>Lote #93 (Pozo #14, 0-10 cm, Capa #1, tierra negruzca) (3 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 33% Posclásico Temprano – 67% Posclásico Tardío 	<p>Lote #103 (Pozo #15, 80-90 cm, Capa #3, tierra gris) (208 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 99% Posclásico Temprano
<p>Lote #94 (Pozo #14, 10-20 cm, Capa #1, tierra negruzca) (7 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 14% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 86% Posclásico Temprano 	<p>Lote #104 (Pozo #15, 90-100 cm, Capa #3, tierra gris) (464 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 97% Posclásico Temprano
<p>Lote #95 (Pozo #14, 20-30 cm, Capa #1, tierra negruzca) (11 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 36% Posclásico Temprano – 64% Posclásico Tardío 	<p>Lote #105 (Pozo #15, 100-130 cm, Capa #4, tierra café rojizo) (197 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 16% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 83% Posclásico Temprano
<p>Lote #96 (Pozo #14, 30-40 cm, Capas #1, tierra negruzca y #2 tierra café) (13 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 54% Posclásico Temprano – 64% Posclásico Tardío 	<p>Lote #106 (Pozo #16, 0-10 cm, tierra negruzca) (13 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 100% Posclásico Tardío
<p>Lote #97 (Pozo #14, 40-50 cm, Capa #2, tierra café) (22 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 91% Posclásico Temprano – 9% Posclásico Tardío 	<p>Lote #107 (Pozo #16, 10-20 cm, tierra negruzca) (10 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 10% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 30% Posclásico Temprano – 60% Posclásico Tardío
<p>Lote #98 (Pozo #14, 50-60 cm, Capa #3, tierra gris) (32 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 3% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 84% Posclásico Temprano – 13% Posclásico Tardío 	<p>Lote #108 (Pozo #16, 20-30 cm, tierra negruzca) (11 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 18% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 64% Posclásico Temprano – 18% Posclásico Tardío
<p>Lote #99 (Pozo #14, 60-70 cm, Capas #3, tierra gris y #4 tierra café rojizo) (20 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 100% Posclásico Temprano 	<p>Lote #109 (Pozo #17, 0-35 cm, Capa #1, tierra negruzca) (38 clasificados seleccionados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 89% Posclásico Temprano – 11% Posclásico Tardío
<p>Lote #100 (Pozo #14, 70-80 cm, Capa #4, tierra café rojizo) (30 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 10% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 90% Posclásico Temprano 	<p>Lote #110 (Pozo #17, 35-70 cm, Capa #2, tierra café) (60 clasificados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 98% Posclásico Temprano – 2% Posclásico Tardío
<p>Lote #101 (Pozo #15, 0-55 cm, Capa #1, tierra negruzca) (58 clasificados, seleccionados)</p> <ul style="list-style-type: none"> – 40% Posclásico Temprano 	

Lote #111 (Pozo #17, 50-90 cm, Capa #3, tierra gris) (108 clasificados)	– 94% Posclásico Temprano – 5% Posclásico Tardío
– 4% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 96% Posclásico Temprano	
Lote #112 (Pozo #17, 65-115 cm, Capa #4, tierra café rojizo) (28 clasificados)	
– 64% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 36% Posclásico Temprano	
Lote #113 (Pozo #18, 0-55 cm, Capa #1, tierra negruzca) (69 clasificados seleccionados)	
– 54% Posclásico Temprano – 46% Posclásico Tardío	
Lote #114 (Pozo #18, 55-80 cm, Capa #2, tierra café) (297 clasificados)	
– 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 98% Posclásico Temprano – 1% Posclásico Tardío	
Lote #115 (Pozo #18, 80-115 cm, Capa #3 tierra gris, ‘alfombra’) (464 clasificados)	
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 98% Posclásico Temprano	
Lote #116 (Pozo #18, 115-160 cm, Capa #4, tierra café rojizo) (377 clasificados)	
— Formativo Medio – 17% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 83% Posclásico Temprano	
Lote #117 (Pozo #18, 130-150 cm, Capa #5, tierra rojiza ‘entre muros’) (23 clasificados)	
– 90% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 10% Posclásico Temprano	
Lote #118 (Pozo #18, 130-160 cm, Capa #5, tierra rojizo N. del muro N.) (38 clasificados)	
– 100% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
Lote #119 (Pozo #19, 0-50 cm, Capa #1, tierra negruzca) (19 clasificados seleccionados)	
– 89% Posclásico Temprano – 11% Posclásico Tardío	
Lote #120 (Pozo #19, 50-65 cm, Capa #2, tierra café) (86 clasificados)	
– 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
	– 94% Posclásico Temprano – 5% Posclásico Tardío
Lote #121 (Pozo #19, 65-100 cm, Capa #3, tierra gris) (280 clasificados)	
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 97% Posclásico Temprano – 1% Posclásico Tardío	
Lote #122 (Pozo #19, 100-110 cm, Capa #4, tierra café rojizo) (82 clasificados)	
– 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 99% Posclásico Temprano	
Lote #123 (Pozo #20, 0-50 cm, Capa #1, tierra negruzca) (37 clasificados seleccionados)	
– 57% Posclásico Temprano – 43% Posclásico Tardío	
Lote #124 (Pozo #20, 50-70 cm, Capa #2, tierra café) (73 clasificados)	
– 99% Posclásico Temprano – 1% Posclásico Tardío	
Lote #125 (Pozo #20, 70-100 cm, Capa #3, tierra gris) (318 clasificados)	
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 98% Posclásico Temprano	
Lote #126 (Pozo #20, 100-160 cm, Capa #4, tierra café rojizo) (103 clasificados)	
– 9% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 91% Posclásico Temprano	
Lote #127 (Pozo #21, 0-55 cm, Capa #1, tierra negruzca) (57 clasificados seleccionados)	
– 61% Posclásico Temprano – 39% Posclásico Tardío	
Lote #128 (Pozo #21, 55-100 cm, Capa #2, tierra café) (299 clasificados)	
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 97% Posclásico Temprano – 1% Posclásico Tardío	
Lote #129 (Pozo #21, 100-125 cm, Capa #3, tierra gris) (474 clasificados)	
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano – 98% Posclásico Temprano	

— Posclásico Tardío	Lote #140 (Pozo #23, 40-50 cm, tierra café rojizo) (3 clasificados)
Lote #130 (Pozo #21, 125-150 cm, Capa #4, tierra café rojizo) (243 clasificados)	<ul style="list-style-type: none"> — 33% Preclásico Tardío/Clásico Temprano — 33% Posclásico Temprano — 33% Posclásico Tardío
— 8% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
— 92% Posclásico Temprano	
— Posclásico Tardío	Lote #141 (Pozo #23, 50-60 cm, tierra café rojizo) (6 clasificados)
Lote #131 (Pozo #21, 150-160 cm, Capa #5, tierra rojiza) (34 clasificados)	<ul style="list-style-type: none"> — 33% Preclásico Tardío/Clásico Temprano — 33% Posclásico Temprano — 33% Posclásico Tardío
— 91% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
— 9% Posclásico Temprano	
Lote #132 (Pozo #22, 0-50 cm, Capa #1, tierra negruzca) (32 clasificados seleccionados)	Lote #142 (Pozo #24, 0-10 cm, tierra negruzca) (9 clasificados)
— 53% Posclásico Temprano	<ul style="list-style-type: none"> — 11% Formativo Medio — 77% Posclásico Temprano — 11% Posclásico Tardío
— 47% Posclásico Tardío	
Lote #133 (Pozo #22, 60-90 cm, Capa #2, tierra café) (82 clasificados)	Lote #143 (Pozo #24, 10-20 cm, tierra negruzca) (3 clasificados)
— 83% Posclásico Temprano	<ul style="list-style-type: none"> — 33% Posclásico Temprano — 67% Posclásico Tardío
— 17% Posclásico Tardío	
Lote #134 (Pozo #22, 90-130 cm, Capa #3, tierra gris) (227 clasificados)	Lote #144 (Pozo #24, 20-30 cm, tierra negruzca) (7 clasificados)
— 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	<ul style="list-style-type: none"> — 100% Posclásico Temprano
— 99% Posclásico Temprano	
Lote #135 (Pozo #22, 130-150 cm, Capa #4, tierra café rojizo) (28 clasificados)	Lote #145 (Pozo #24, 30-40 cm, tierra negruzca) (7 clasificados)
— 11% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	<ul style="list-style-type: none"> — 100% Posclásico Temprano
— 89% Posclásico Temprano	
Lote #136 (Pozo #23, 0-10 cm, tierra negruzca) (1 clasificado)	Lote #146 (Pozo #24, 40-50 cm, tierra café rojizo) (2 clasificados)
— 100% Posclásico Tardío	<ul style="list-style-type: none"> — 100% Posclásico Temprano
Lote #137 (Pozo #23, 10-20 cm, tierra negruzca) (5 clasificados)	Lote #147 (Pozo #25, 0-55 cm, Capa #1, tierra negruzca) (34 clasificados, seleccionados)
— 80% Posclásico Temprano	<ul style="list-style-type: none"> — 50% Posclásico Temprano — 50% Posclásico Tardío
— 20% Posclásico Tardío	
Lote #138 (Pozo #23, 20-30 cm, tierra negruzca) (3 clasificados)	Lote #148 (Pozo #25, 55-70 cm, Capa #2, tierra café) (51 clasificados)
— 67% Posclásico Temprano	<ul style="list-style-type: none"> — 94% Posclásico Temprano — 6% Posclásico Tardío
— 33% Posclásico Tardío	
Lote #139 (Pozo #23, 30-40 cm, tierra negruzca) (5 clasificados)	Lote #149 (Pozo #25, 70-125 cm, Capa #3, tierra gris) (593 clasificados)
— 100% Posclásico Temprano	<ul style="list-style-type: none"> — Preclásico Tardío/Clásico Temprano — 100% Posclásico Temprano

Lote #150 (Pozo #25, 125-145 cm, Capa #4, tierra café rojizo) (225 clasificados)	– 100% Posclásico Temprano
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 98% Posclásico Temprano	
Lote #151 (Pozo #26a, 0-55 cm, Capa #1, tierra negruzca) (21 clasificados, seleccionados)	
– 67% Posclásico Temprano	
– 33% Posclásico Tardío	
Lote #152 (Pozo #26a, 55-70 cm, Capa #2, tierra café) (34 clasificados)	
– 97% Posclásico Temprano	
– 3% Posclásico Tardío	
Lote #153 (Pozo #26a, 70-130 cm, Capa #3, tierra gris) (262 clasificados)	
– 100% Posclásico Temprano	
— Posclásico Tardío	
Lote #154 (Pozo #26a, 130-155 cm, Capa #4, tierra rojiza) (77 clasificados)	
– 100% Posclásico Temprano	
Lote #155 (Pozo #26b, 55-75 cm, Capa #2, tierra café) (57 clasificados)	
– 2% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 91% Posclásico Temprano	
– 7% Posclásico Tardío	
Lote #156 (Pozo #26b, 75-105 cm, Capa #3, tierra gris, mitad superior) (43 clasificados)	
– 100% Posclásico Temprano	
Lote #157 (Pozo #26b, 105-135 cm, Capa #3, tierra gris, mitad inferior) (167 clasificados)	
— Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
— 100% Posclásico Temprano	
Lote #158 (Pozo #26b, 135-155 cm, Capa #4, tierra café rojizo) (76 clasificados)	
– 1% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 99% Posclásico Temprano	
Lote #159 (Pozo #26b, perfil N, 65-125 cm, Capa #3, tierra gris) (60 clasificados)	
– 100% Posclásico Temprano	
Lote #160 (Pozo #26, perfil W, 70-130 cm, Capa #3, tierra gris) (114 clasificados)	
— 100% Posclásico Temprano	
Lote #161 (Pozo #26, perfil E, 70-135 cm, Capa #3, tierra gris) (237 clasificados)	
– 100% Posclásico Temprano	
Lote #162 (Pozo #25, perfil W, 70-120 cm, Capa #3, tierra gris) (96 clasificados)	
– 100% Posclásico Temprano	
Lote #163 (Pozo #25, perfil E, 70-125 cm, Capa #3, tierra gris) (151 clasificados)	
– 100% Posclásico Temprano	
Lote #164 (Pocito de Prueba #1, 0-30 cm) (0 clasificados)	
Lote #165 (Pocito de Prueba #2, 0-40 cm) (0 clasificados)	
Lote #166 (Pocito de Prueba #3, 0-40 cm) (0 clasificados)	
Lote #167 (Pocito de Prueba #4, 0-65 cm) (2 clasificados)	
– 100% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
Lote #168 (Pocito de Prueba #5, 0-70 cm) (1 clasificado)	
– 100% Posclásico Temprano	
Lote #169 (Pocito de Prueba #6, 0-65 cm) (1 clasificado)	
– 100% Posclásico Tardío	
Lote #170 (Pocito de Prueba #7, 0-75 cm) (0 clasificados)	
Lote #171 (Pocito de Prueba #8, 0-40 cm) (0 clasificados)	
Lote #172 (Pocito de Prueba #9, 0-20 cm) (0 clasificados)	
Lote #173 (Pocito de Prueba #10, 0-25 cm) (0 clasificados)	
Lote #174 (Pocito de Prueba #11, 0-35 cm) (0 clasificados)	
Lote #175 (Pocito de Prueba #12, 0-30 cm) (1 clasificado)	
– 100% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
Lote #176 (Pocito de Prueba #13, 0-40 cm) (0 clasificados)	
Lote #177 (Pocito de Prueba #14, 0-50 cm) (12 clasificados)	
– 75% Posclásico Temprano	
– 25% Posclásico Tardío	
Lote #178 (Pocito de Prueba #15, 0-40 cm) (2 clasificados)	
– 50% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	
– 50% Posclásico Tardío	
Lote #179 (Pocito de Prueba #16, 0-30 cm) (1 clasificado)	
– 100% Posclásico Temprano	
Lote #180 (Pocito de Prueba #17, 0-30 cm) (0 clasificados)	
Lote #181 (Pocito de Prueba #18, 0-20 cm) (3 clasificados)	
– 100% Preclásico Tardío/Clásico Temprano	

Apéndices

Apéndice I.

La clasificación de la cerámica decorada del sitio Arroyo Piedras Azules

En el lejano Occidente de México (Sinaloa, Nayarit, Jalisco y Colima), existen clasificaciones de la cerámica prehispánica desde la publicación sobre la cultura Aztatlán de Carl Sauer y Donald Brand (Sauer y Brand, 1932). Subsecuentes estudios llevados a cabo por Isabel Kelly (1938; 1945a; 1945b; 1980) establecieron la tipología básica de cerámica decorada para gran parte de la costa de Sinaloa, el sureste de Jalisco y Colima. Excavaciones por Gordon Ekholm en Guasave, Sinaloa extendieron la clasificación de la cerámica, especialmente la de Aztatlán, hasta la frontera norte de Sinaloa (1942). Daniel Grosscup analizó y describió los 154,000 tiestos recuperados de las excavaciones en Amapa (Meighan, 1976), la cual sirvió de base para su tesis de doctorado (1964). Mas la tesis de doctorado de Bell (1961), sobre las 660 vasijas completas recuperadas en Amapa, que fueron decoradas en monocromo, bicromo, policromo y esgrafiado (Meighan, 1976, p. 129), estableció la clasificación básica de la cerámica prehispánica decorada para la costa norte y central de Nayarit, desde el Formativo Medio hasta el Posclásico Tardío.

El análisis de la cerámica Formativo Medio hasta Posclásico Tardío realizado por Mountjoy en San Blas, Nayarit, y presentado detalladamente en su tesis de doctorado (1970), así como la tipología de cerámica decorada descrita por Mountjoy para el valle de Tomatlán (1982; 2019), incluyó un análisis de la pasta de los principales tipos decorativos por el método de Espectrografía Mössbauer (Mountjoy *et al.*, 1979). Para el análisis de la cerámica decorada en el lejano Occidente de México, es también importante considerar algunos otros estudios cerámicos muy

importantes de sitios en la periferia oriente de Jalisco, poniente de Michoacán y la frontera entre Colima y Jalisco: Meighan y Foote (1968) en Tizapan el Alto, Jalisco; Meighan (1972) en Morett, Colima; Lister en Cojumatlán, Michoacán (1949) y Glassow en Huistla, Jalisco (1967).

Así, para el año 1980, en el lejano Occidente de México, se había establecido la clasificación base para la cerámica decorada prehispánica desde aproximadamente 1200 a. C. a 1600 d. C. Posterior a 1980, los arqueólogos que investigan los sitios arqueológicos en esta región, suelen utilizar los tipos ya establecidos para clasificar su cerámica, en lugar de inventar nuevos nombres y descripciones para los tipos ya establecidos. Por ejemplo, Ramírez (2016) en Jalisco; Vidal Aldana y Gómez Ambriz (2017) en Sinaloa; Foster (2017) en la frontera entre Sinaloa y Nayarit, y Beltrán Medina y González Barajas (2010) en Nayarit.

Esto se ha hecho en el Occidente de la misma manera que los arqueólogos en otras partes de México usan clasificaciones de cerámica establecidas hace muchos años para sitios como El Templo Mayor, México; Teotihuacán, México; Cholula, Puebla; Tula, Hidalgo; Monte Albán, Oaxaca; y la cultura arqueológica Chalchihuites de Zacatecas y Durango. No quiere decir que no se han tenido algunos avances en el análisis y clasificación de cerámica prehispánica en esta área del Occidente desde 1980. Algunos avances importantes que se pueden señalar incluyen los estudios de cerámica prehispánica en Tomatlán, Jalisco por Mountjoy (1982; 2019); en el municipio de Puerto Vallarta, Jalisco por Mountjoy *et al.* (2003); en El Opeño, Michoacán por Oliveros

(2004); en El Pantano, Jalisco por Mountjoy (2013); y en El Chanal, Colima por Olay Barrientos (2004).

Así, para la lista de la cerámica prehispánica decorada encontrada en Arroyo Piedras Azules que enlista abajo, se utilizan nombres de tipos decorados ya establecidos en la literatura arqueológica de esta parte del Occidente, haciendo referencia a los estudios previos publicados en donde se encuentra una descripción de cada tipo o de su equivalencia.

Formativo Medio (4 tiestos)

- El Opeño Pintada, Rosa y Guinda Inciso (Oliveros, 1974, p. 99); (Mountjoy, 1974, Zoned Purple or Pink, p. 110; 2013, pp. 29-30); (Meighan, 1976, Zoned Punctate, p. 478); (Kelly, 1980, Capacha Incisa y Pintada, p. 76). (3 tiestos).
- El Opeño Punzonado (Oliveros, 1974, p. 191); (Mountjoy, 1995, pp. 122-123); (Kelly, 1980a, pp. 70-71); (Meighan, 1976, Zoned Punctate, p. 478); (Mountjoy, 2013, El Pantano Incisa y Punzonada, pp. 29-30). (1 tiesto).

Preclásico Tardío/Clásico Temprano (478 tiestos)

- La Pintada Rojo/Crema (Mountjoy, 1995, pp. 121-122); (Kelly, 1978, Ortices red on cream). (386 tiestos).
- Guayacán Crema/Rojo (Mountjoy, 1982, pp. 272-273). (9 tiestos).
- Tuxcacuesco Inciso (Kelly, 1949, pp. 80-81, Tuxcacuesco red incised); (Meighan, 1972, pp. 41-44, Morett Engraved); (Kelly, 1978, pp. 2 y 22-23, Comala Esgrafiado). (3 tiestos).
- Morett Cepillado (Meighan, 1972, p. 41). (16 tiestos).
- Guayacán Rojo/Bayo o Crema (Mountjoy, 1982, pp. 270-271). (64 tiestos).

Posclásico Temprano (11,596 tiestos)

- Aztatlán Rojo/Bayo (Kelly, 1938, Aztatlán Red-rim decorated, pp. 18-19; 1945, p. 25);

(Ekholm, 2008 [1942], Guasave red on buff, Fig. 5); (Meighan, 1976, Tuxpan Red-on-Orange, p. 432, f-k, y Sentispac Red-on-Buff, p. 478, a-c y e); (Mountjoy, 1982, Aztatlán Rojo sobre Bayo, p. 267). (6,163 tiestos).

- Aztatlán Negro/Bayo (mismo que Kelly, 1945a, Aztatlán Red-rim decorated, p. 25, pero decoración en negro; equivalente a Meighan, 1976, Botadero Black on Buff, pp. 433, a-d; 434). (492 tiestos).
- Aztatlán Rojo y Negro/Bayo (Ekholm, 2008 [1942], Navolato policromo, pp. 55-57); (Kelly 1945a, Aztatlán Black-and-red rimmed, p. 34; Aztatlán (Aguaruto) Polychrome, pp. 29-31. (176 tiestos).
- Aztatlán Inciso (Ekholm, 2008 [1942], Aguaruto y El Dorado Inciso, pp. 45-49); (Kelly, 1945a, Aztatlán (Aguaruto) exterior incised, p. 39); (Meighan, 1976, Tuxpan Engraved, p. 482). (101 tiestos).
- Aztatlán Rojo/Bayo Inciso (Kelly, 1945a, Aztatlán engraved, p. 39). (212 tiestos).
- Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo Inciso (Meighan, 1976, comparable a Botadero Incised rojo y blanco, p. 127) (Mountjoy, 1982, Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo Inciso, p. 262, Fig. 73). (2,315 tiestos).
- Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo (Meighan, 1976, comparable a Botadero Incised rojo y blanco, pero sin incisiones, p. 127).
- Aztatlán Rojo y Blanco Inciso (Meighan, 1976, Botadero Incised, pp. 127, 433 e-j, y Peñitas Engraved, p. 475); (Mountjoy, 1982, Aztatlán Rojo y Blanco sobre Bayo Inciso, pp. 267-268). (746 tiestos).
- Aztatlán Blanco/Rojo (Lister, 1949, Cojumatlán White-on-Red, pp. 39-40). (3 tiestos).
- Aztatlán Policromo (Ekholm, 2008 [1942], Aztatlán policromo, p. 30); (Kelly, 1945a,

- Aztatlán (Middle Culiacán) Polychrome, pp. 61-74). (425 tiestos).
- Aztatlán Policromo-Mita Códice (Meighan, 1976, Iguanas Polychrome, pp. 439-440, 471a); (Beltrán Medina y González Barajas, 2010, fotografías 17 y 18); (Solís *et al.*, 2006, Policromo Mixteca-Puebla, p. 91, Fig. 4). (766 tiestos).
 - Aztatlán Policromo Inciso (Meighan, 1976, Cerritos Policromo, p. 435 f-j, 437); (Mountjoy, 1982, Cerritos Policromo, pp. 268-269). (197 tiestos).
 - Nahuapa Rojo y Negro/Bayo (Mountjoy, 1982, pp. 264-266; Mountjoy *et al.*, 1979). (23 tiestos).
 - Nahuapa Bayo Inciso (Mountjoy, 1982, p. 266; Mountjoy *et al.*, 1979). (10 tiestos).
 - Maito Rojo-Anaranjado/Bayo (cerámica de fabricación local, descrito en el texto). (65 tiestos).
 - Maito Negro/Anaranjado-Bayo (cerámica de fabricación local, descrito en el texto). (39 tiestos).
 - Maito Acanalado (cerámica de fabricación local, equivalente a Nahuapa Acanalado). (8 tiestos).
 - Banderas Blanco y Negro/Bayo (Mountjoy *et al.*, 2003). (4 tiestos).

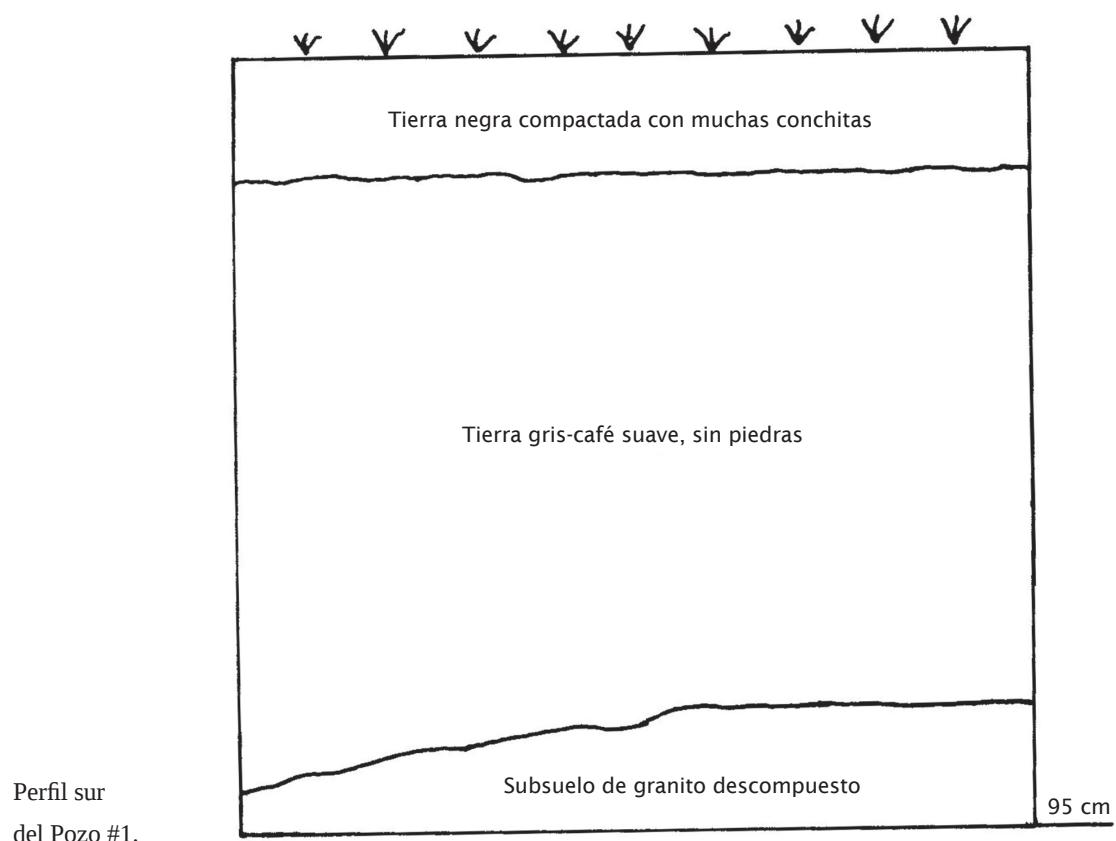
Posclásico Tardío (631 tiestos)

- Nahuapa Acanalado (Mountjoy, 1982, subtipo de Nahuapa Rojo Inciso, pp. 261-262); (Equivalente a Navidad Red y Navidad Incised en Barra de Navidad, Jalisco, Long and Wire 1966). (482 tiestos).
- Rojo o Anaranjado (663 tiestos), sin asignación a una fase prehispánica.
- No clasificables según fase prehispánica (157 tiestos) (.01% del total de cerámica decorada).

Apéndice II. Fotos de las excavaciones y dibujos de perfiles



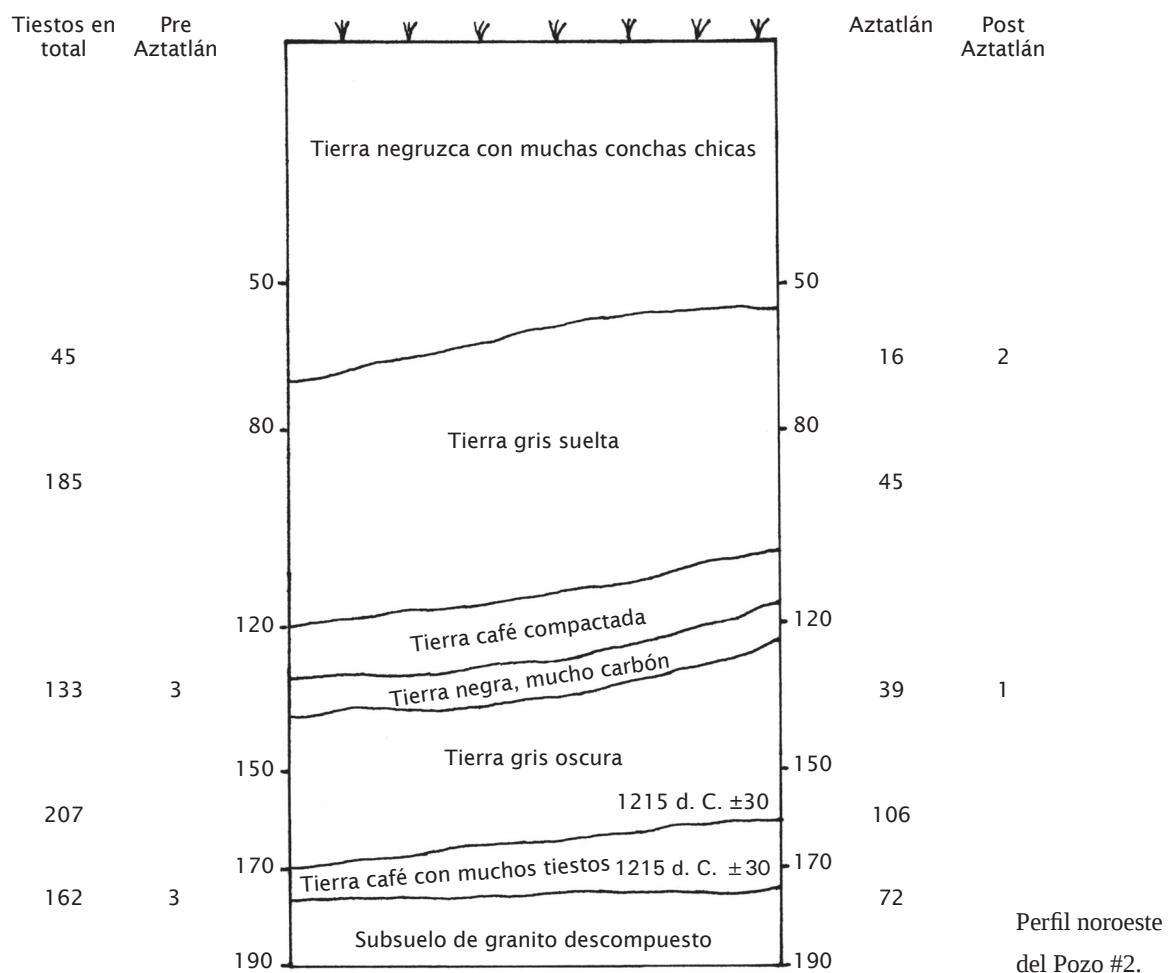
Pozo #1. 2 m x 2 m.

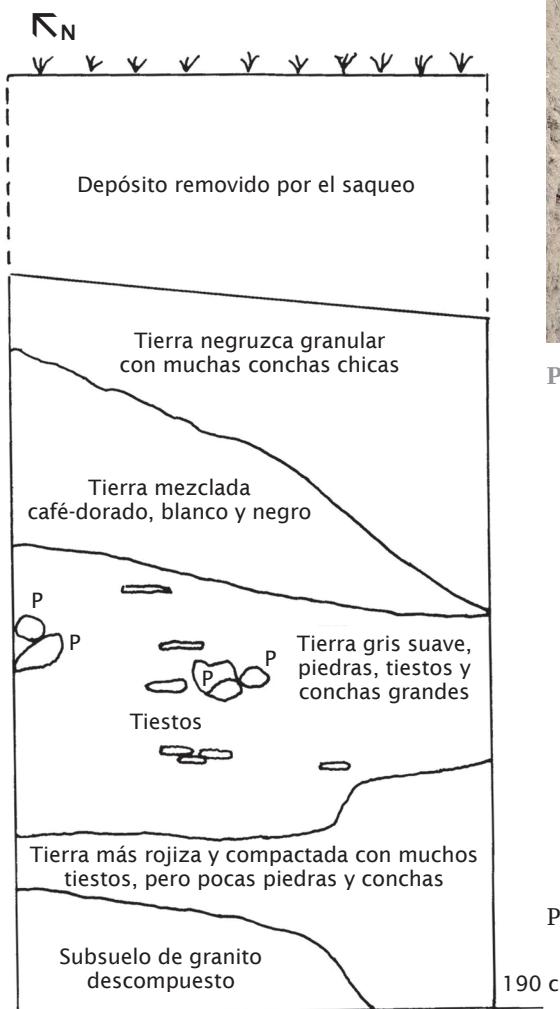




Pozo #2. 1 m x 1 m.

Con Isiah Valdovino.

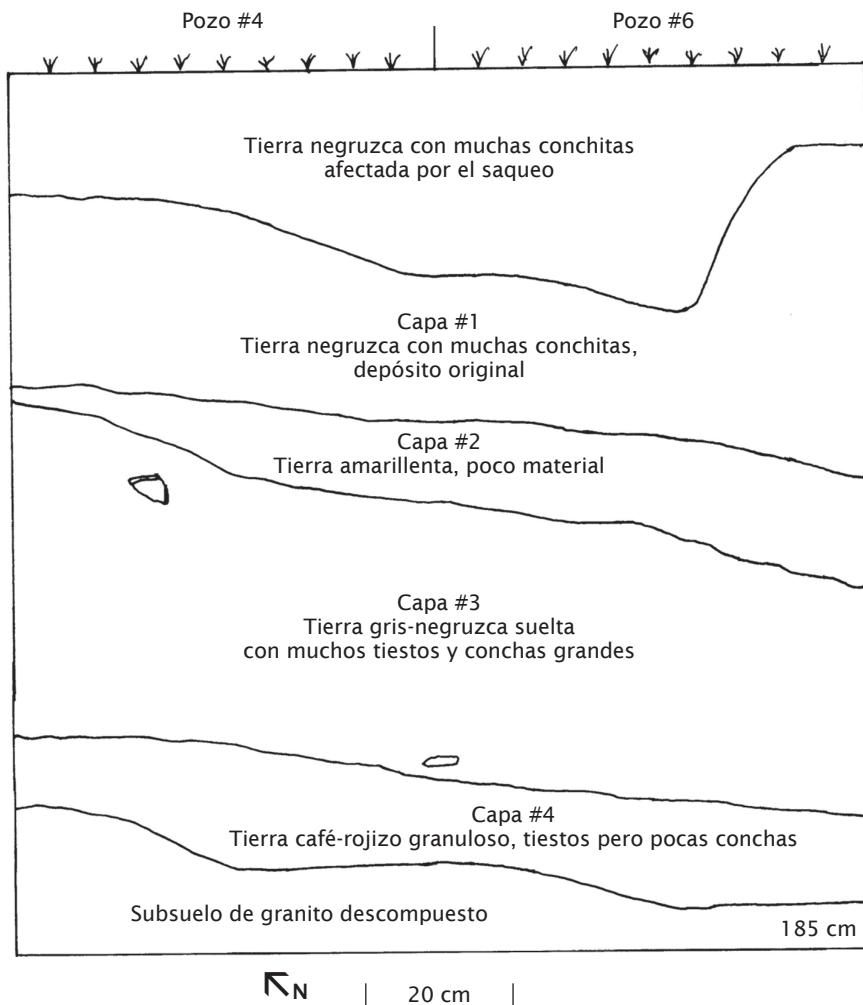




Perfil noreste del Pozo #3.



Pozo #4. 1 m x 1 m.



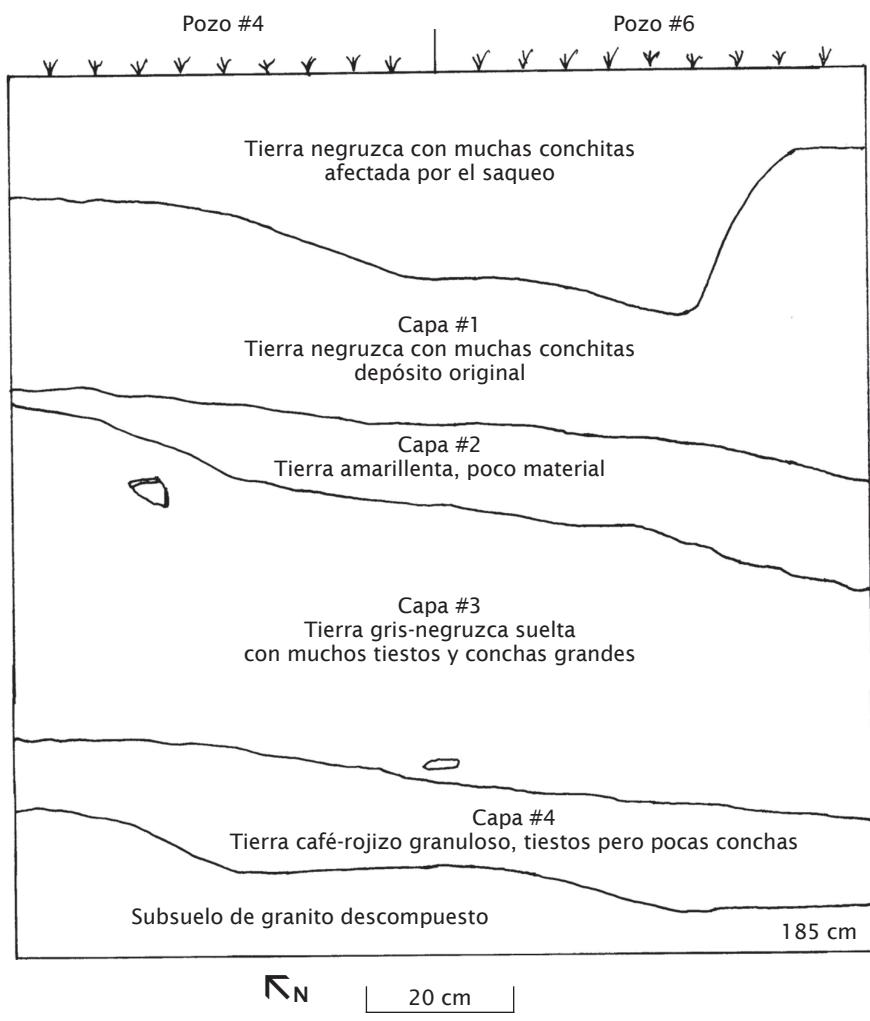
Perfil noreste del Pozo #4.



Pozo #5. Centro derecho. 1 m x 1 m. No fue posible dibujar el perfil sur debido a la intrusión de un gran pozo de saqueo.

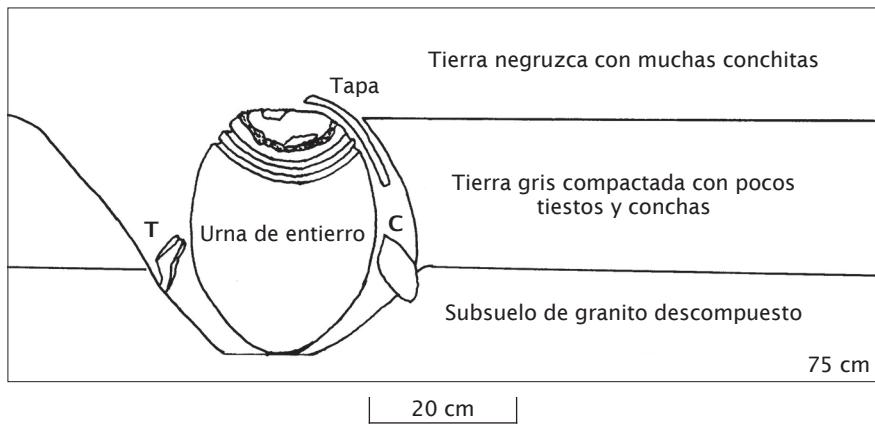


Pozo #6. 1 m x 1 m.





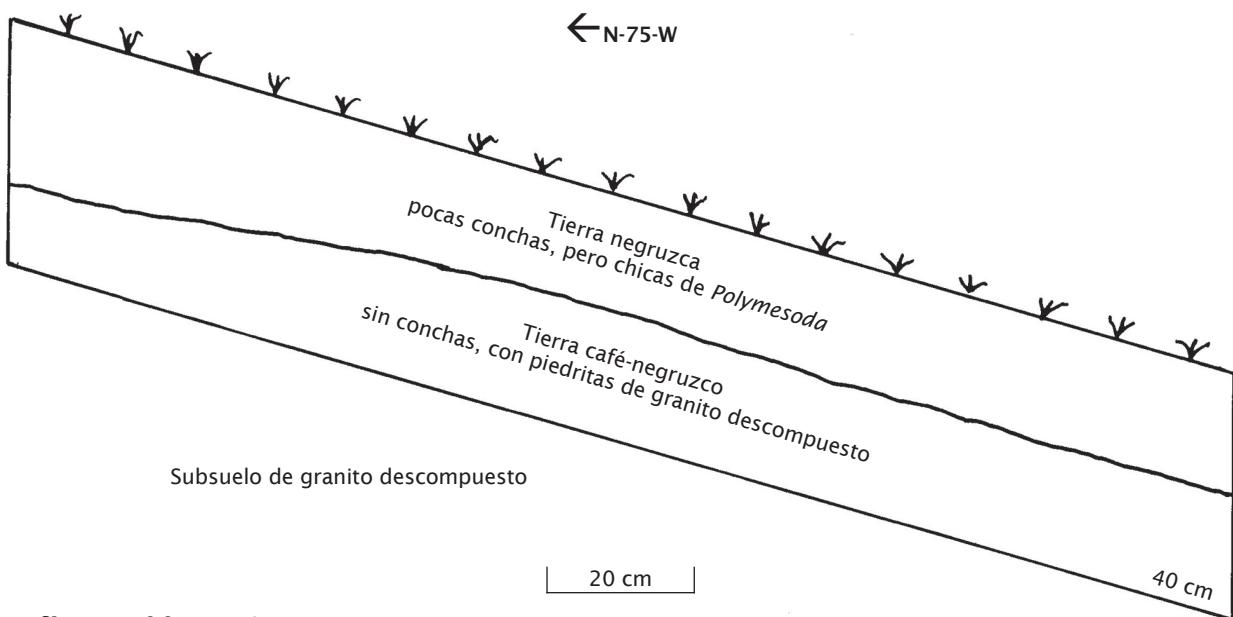
Pozo #7. 1 m x 2 m.



Perfil oriente del Pozo #7.



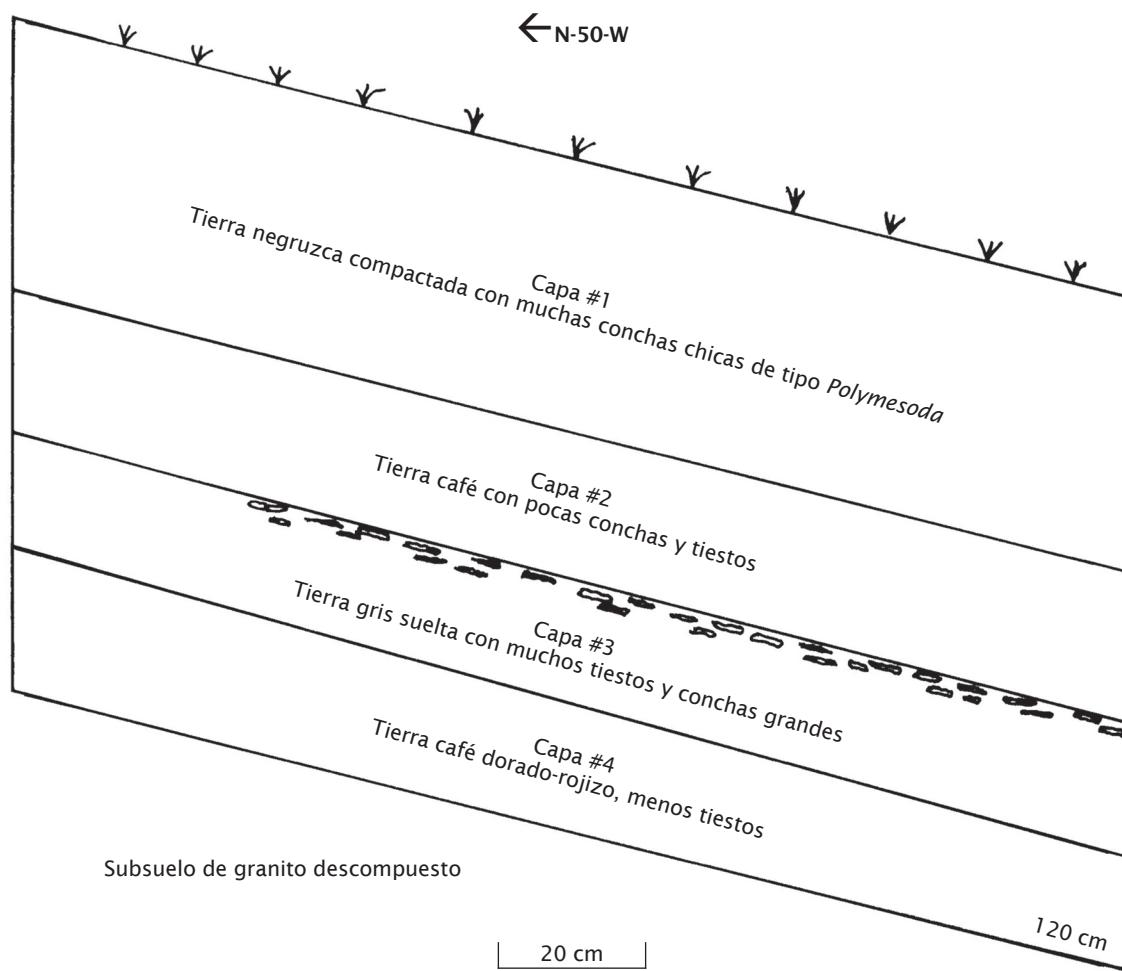
Pozo #8. 0.5 m x 1 m.



Perfil sureste del Pozo #8.



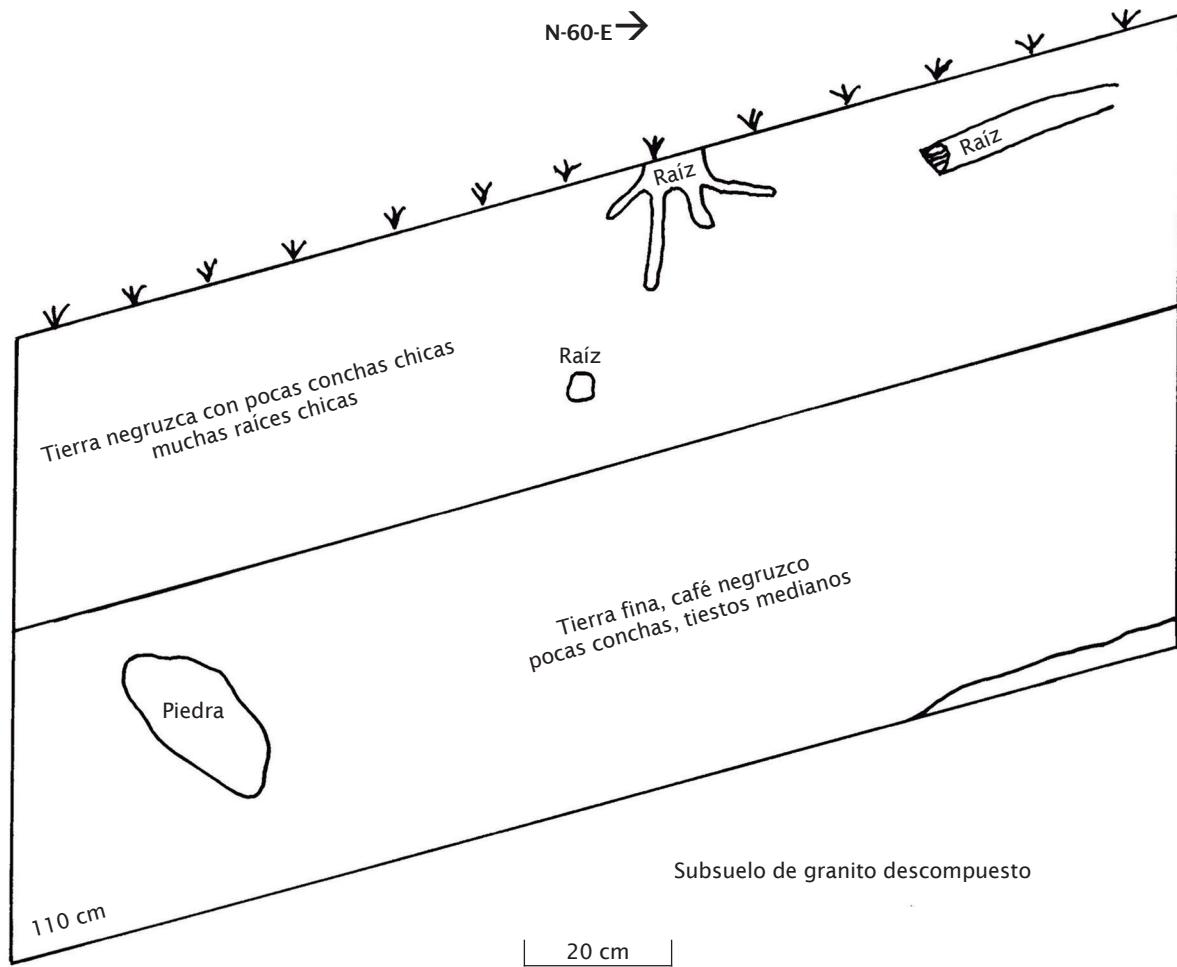
Pozo #9. Contexto de la estela. Quedando en la capa superficial que, a 20 cm de profundidad, yace sobre el subsuelo de granito descompuesto.



Perfil noreste del Pozo #10.



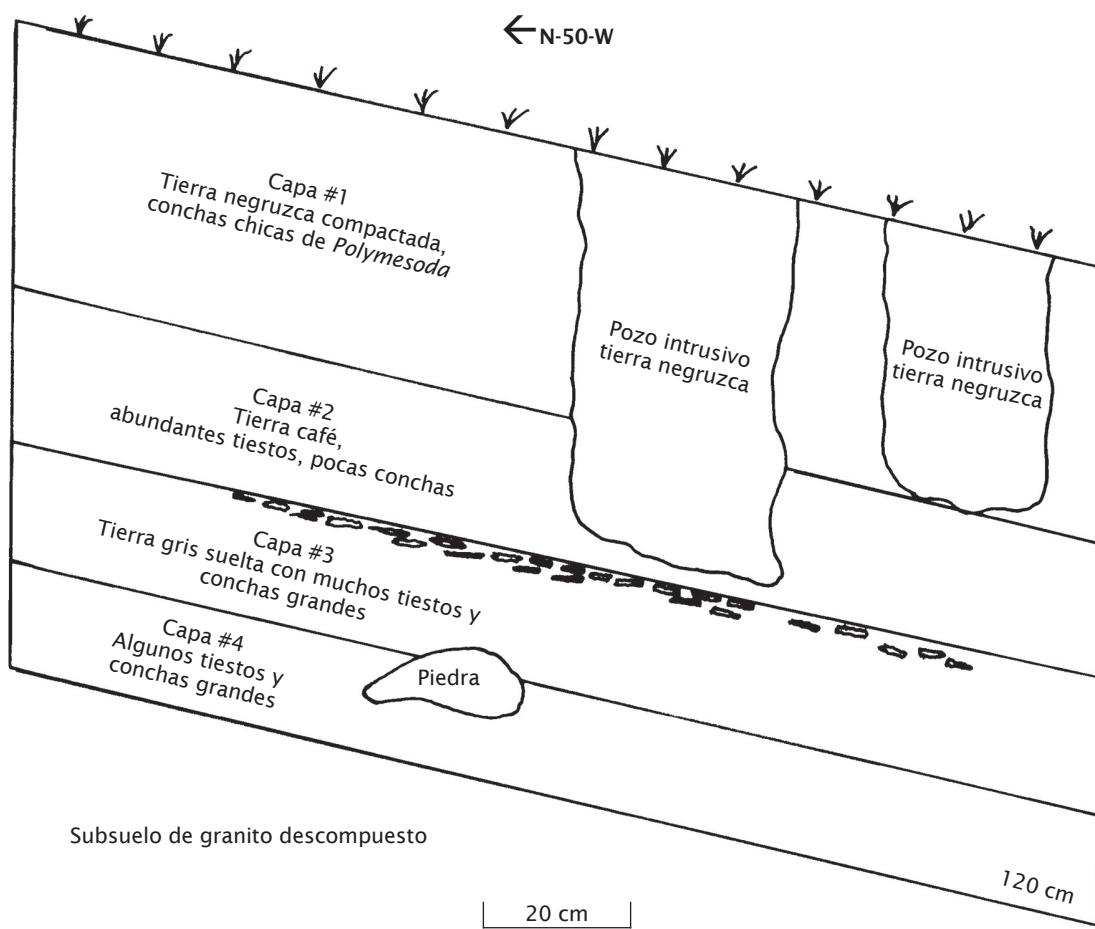
Pozo #11.
1 m x 2 m.



Perfil noroeste del Pozo #11.



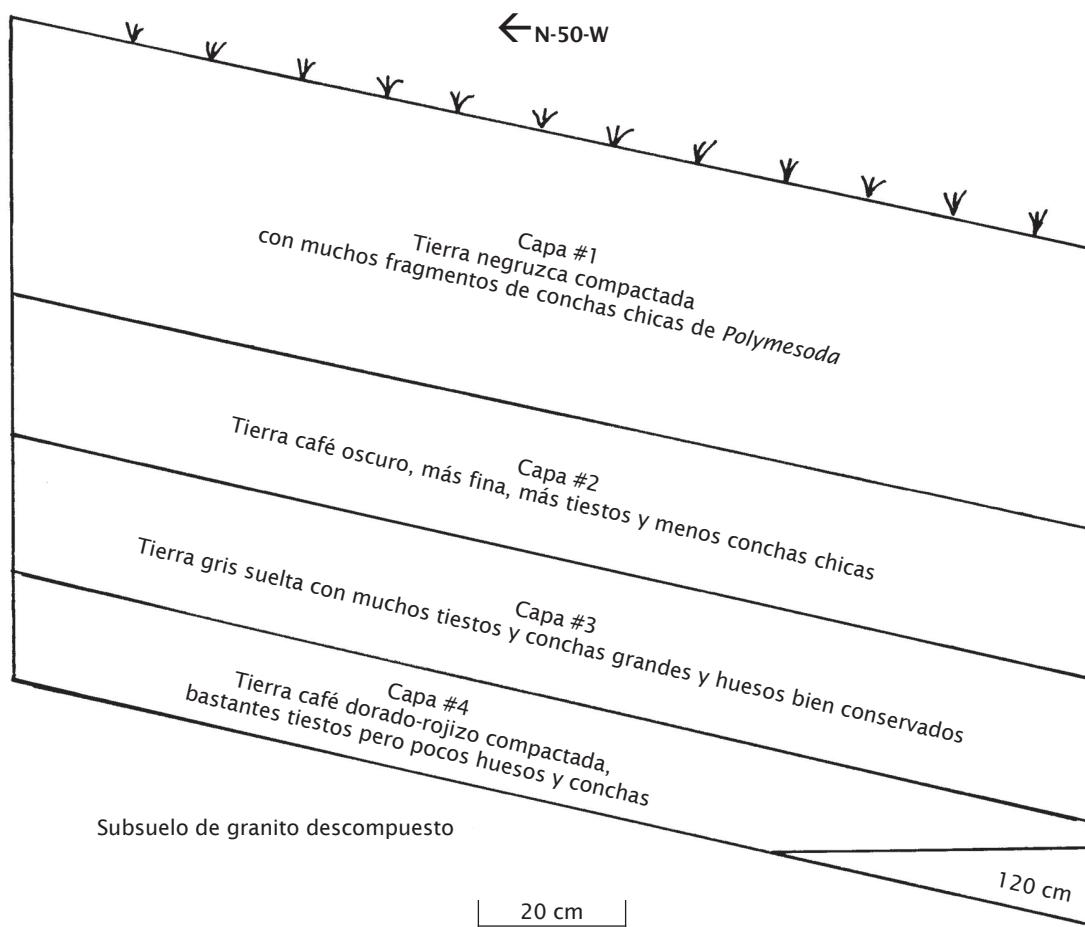
Pozo #12. 1 m x 2 m.



Perfil noreste del Pozo #12.



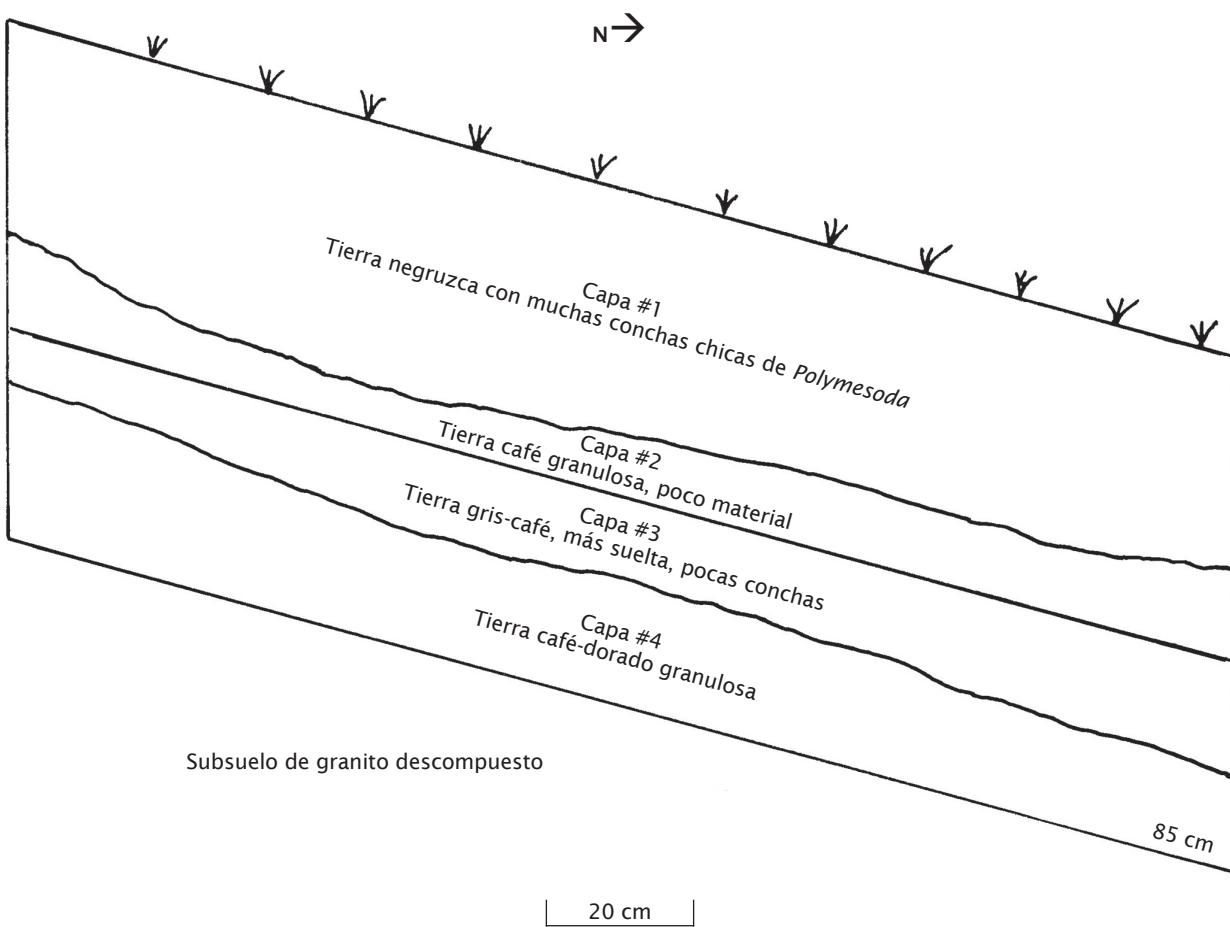
Pozo #13. 1 m x 1 m.



Perfil noreste del Pozo #13.



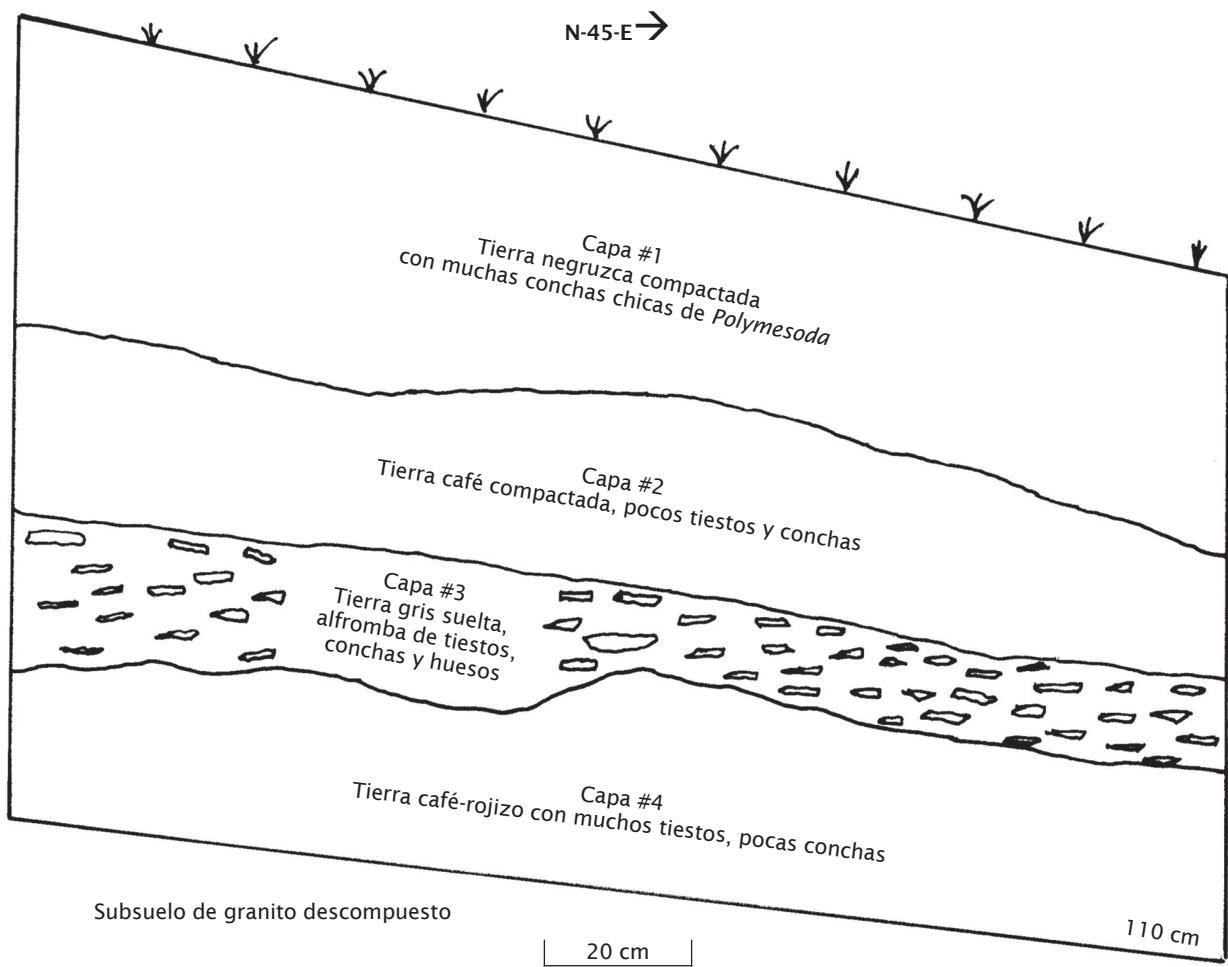
Pozo #14. 1 m x 1 m.



Perfil oeste del Pozo #14.



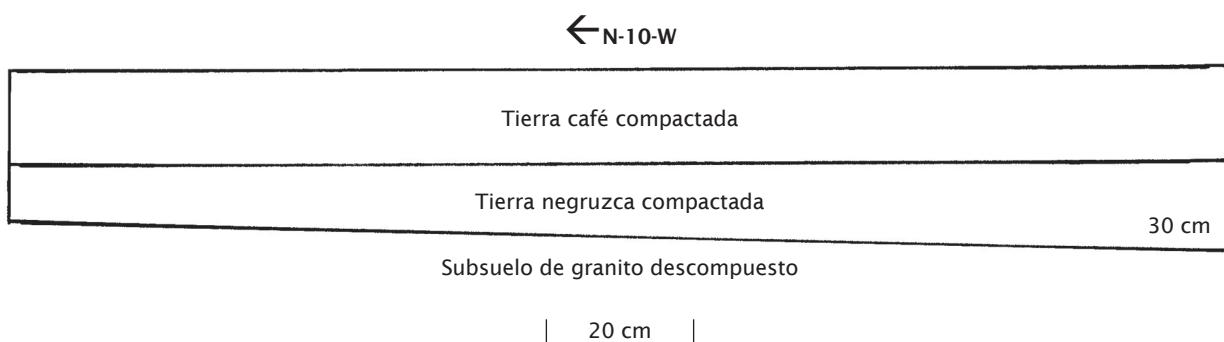
Pozo #15.
1 m x 2 m.



Perfil noroeste del Pozo #15.



Pozo #16. 0.5 m x 1 m.

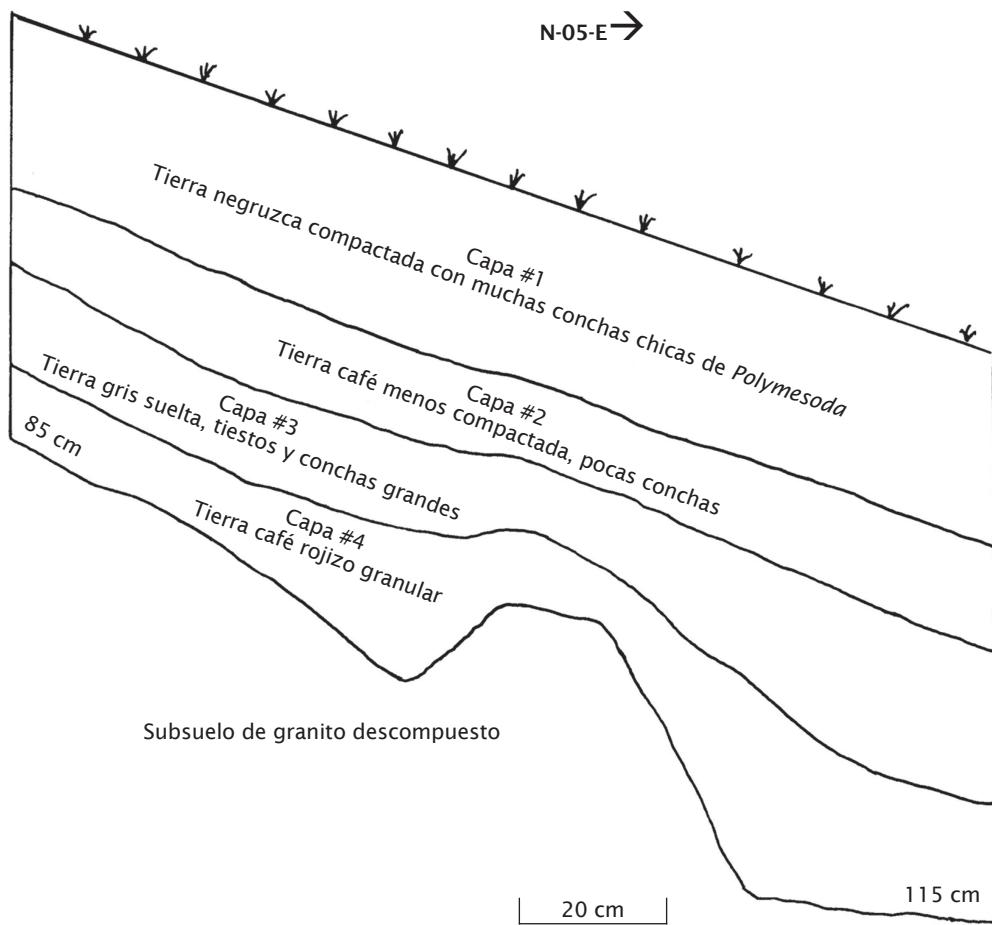


Perfil oriente del Pozo #16.

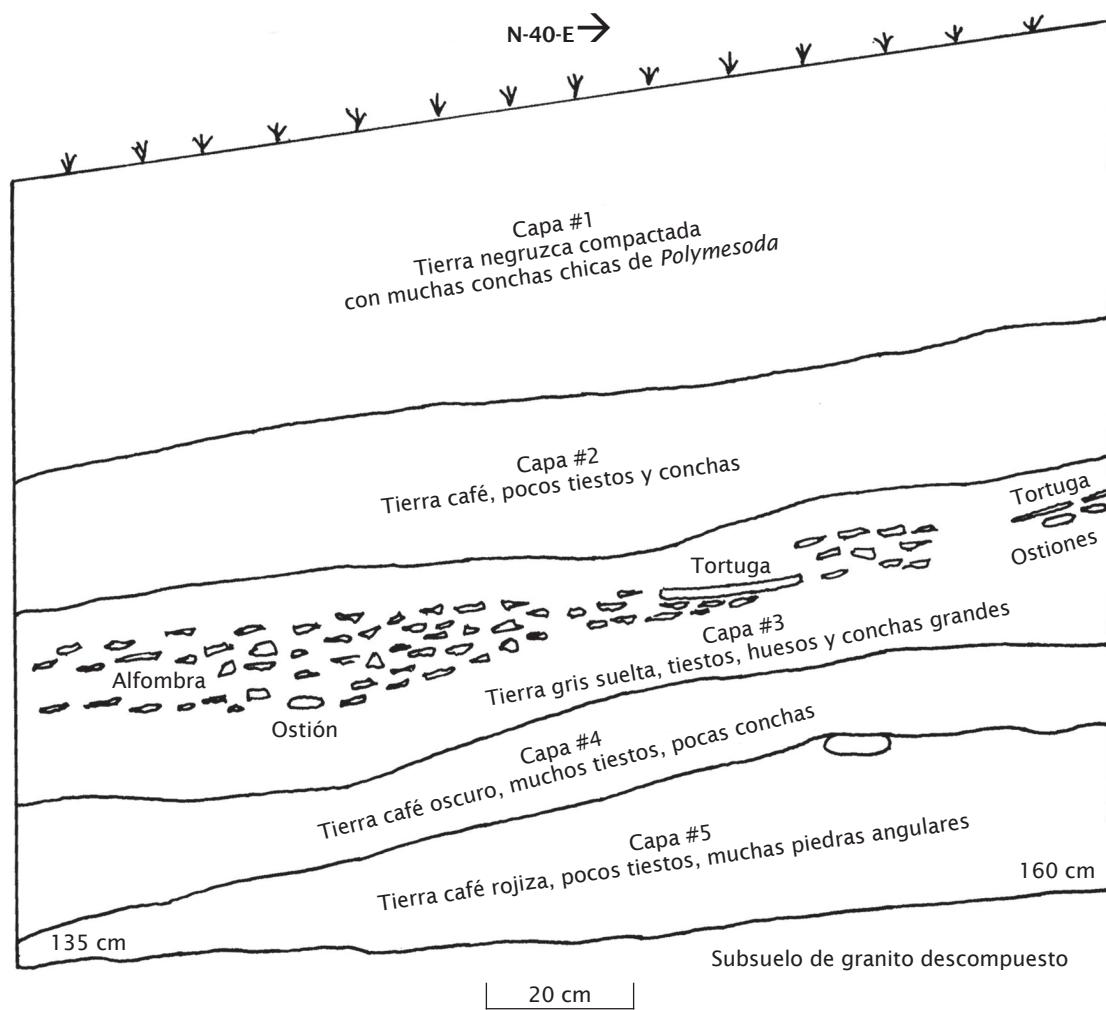


Pozo #17.

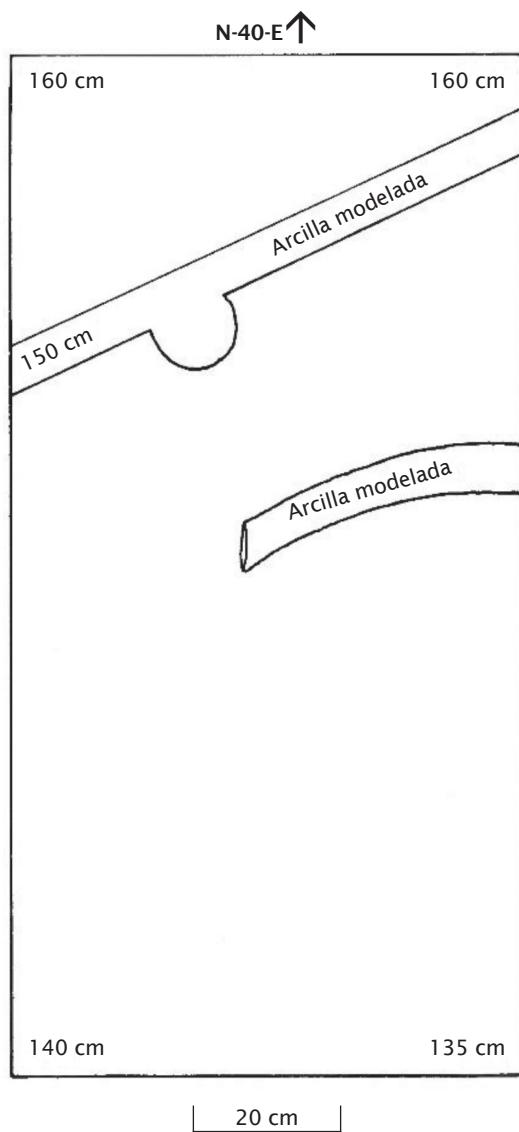
1 m x 2 m.



Perfil oriente del Pozo #17.



Perfil noroeste del Pozo #18.

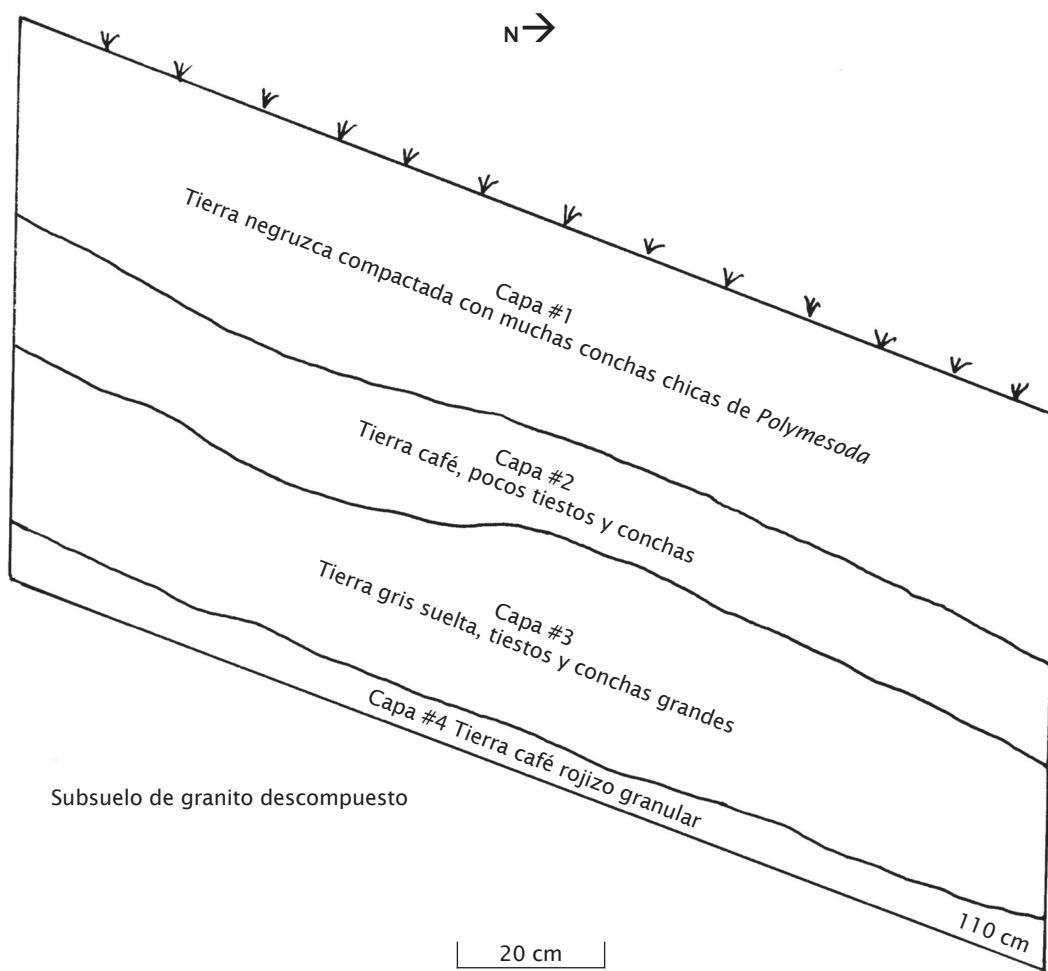


Dibujo de la planta del Pozo #18.



Pozo #19.

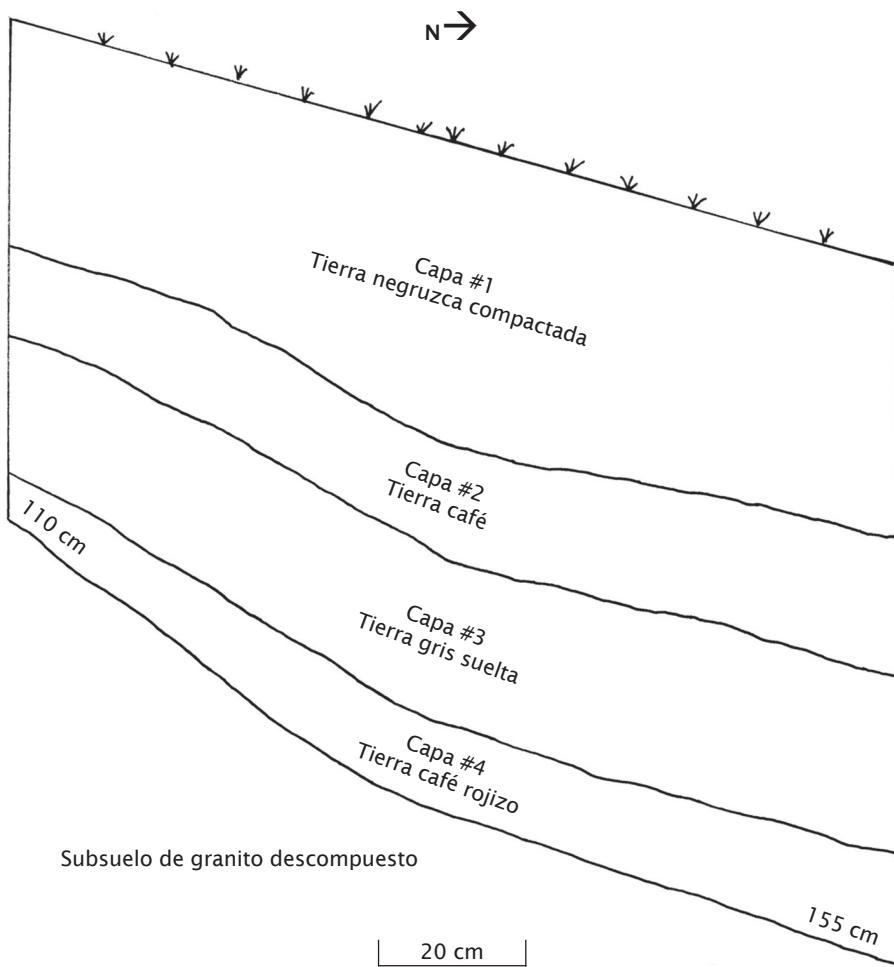
1 m x 2 m.



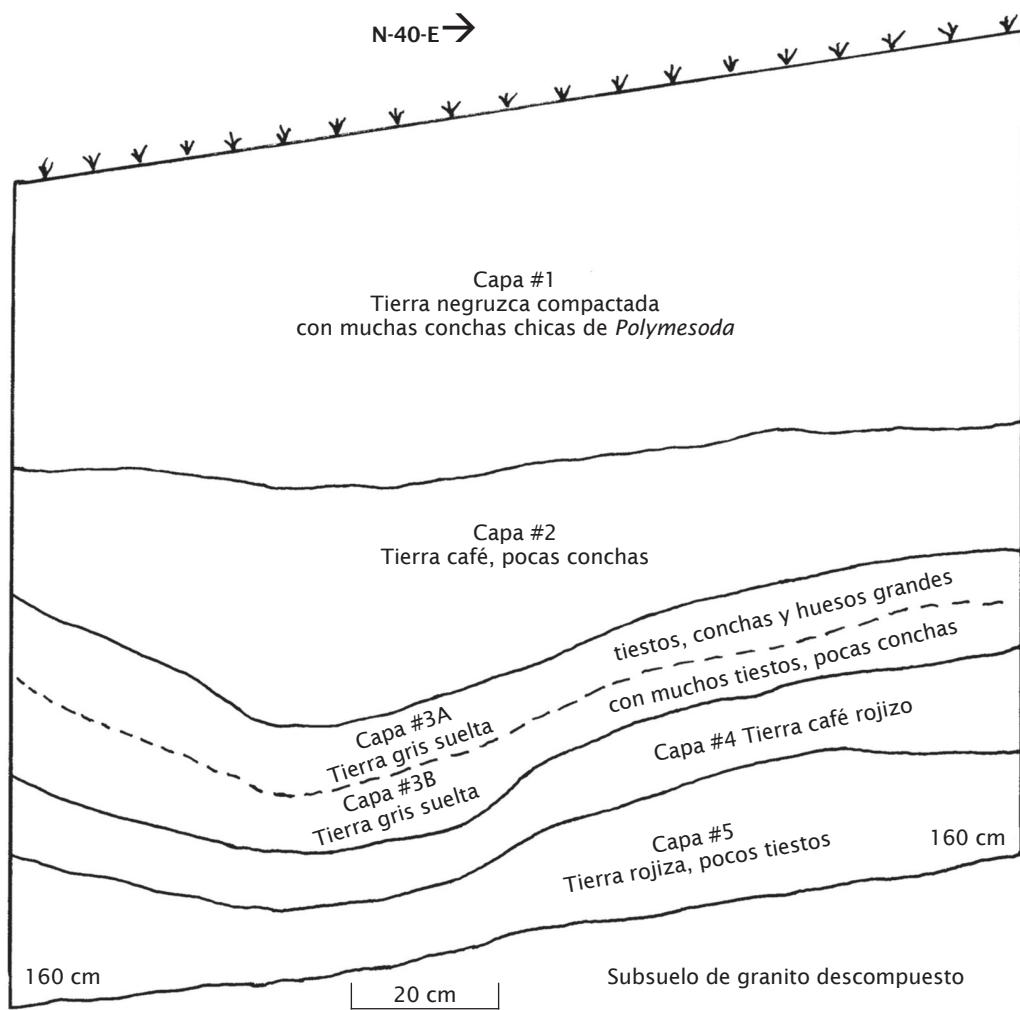
Perfil oeste del Pozo #19.



Pozo #20. 1 m x 2 m.



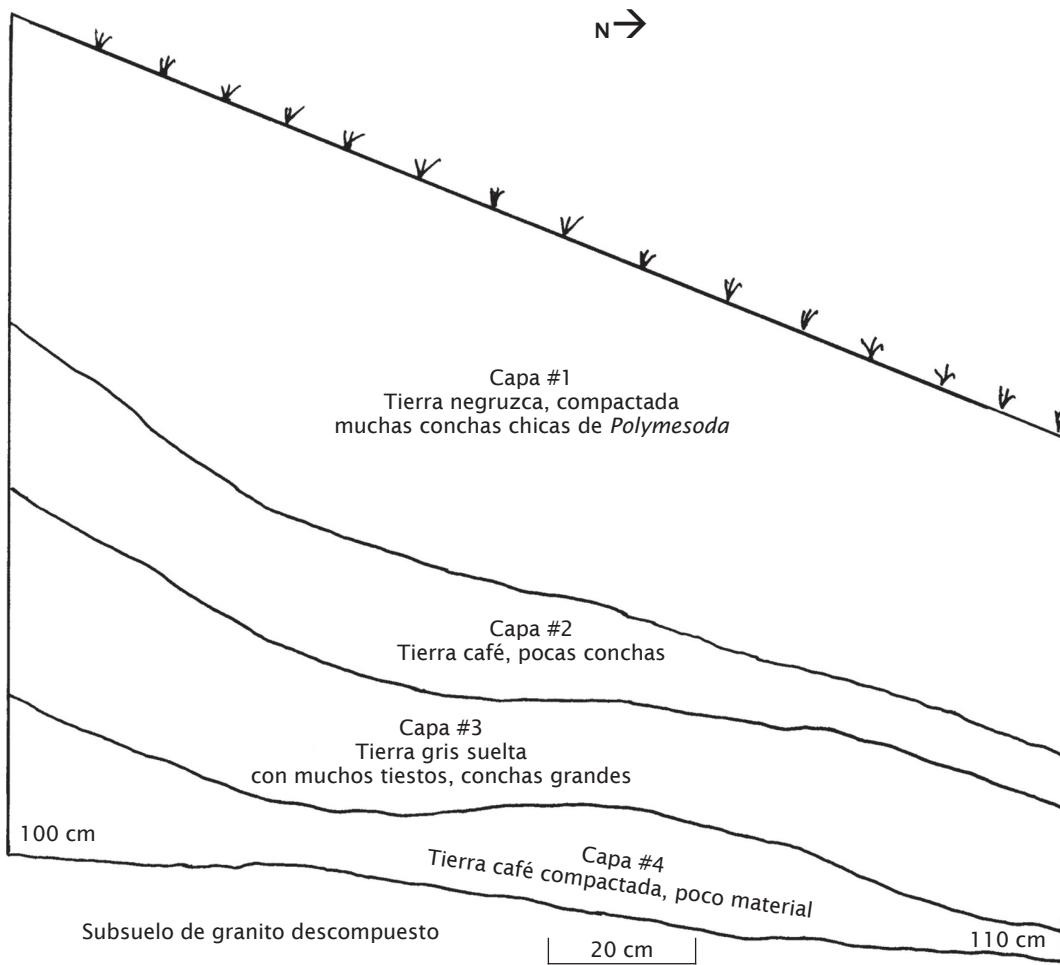
Perfil oeste del Pozo #20.



Perfil noroeste del Pozo #21.

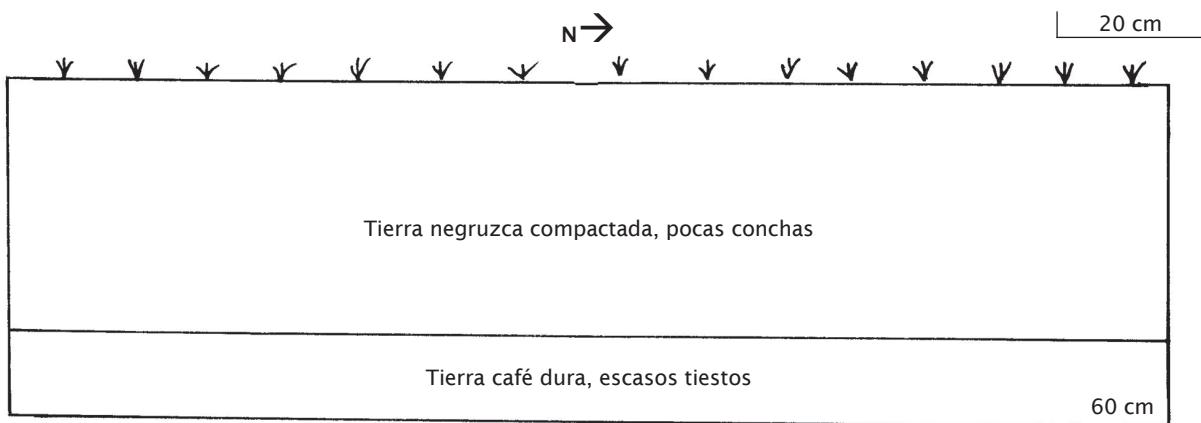


Pozo #22.
1 m x 2 m.





Pozo #23. 1 m x 2 m.



Perfil norte del Pozo #23.

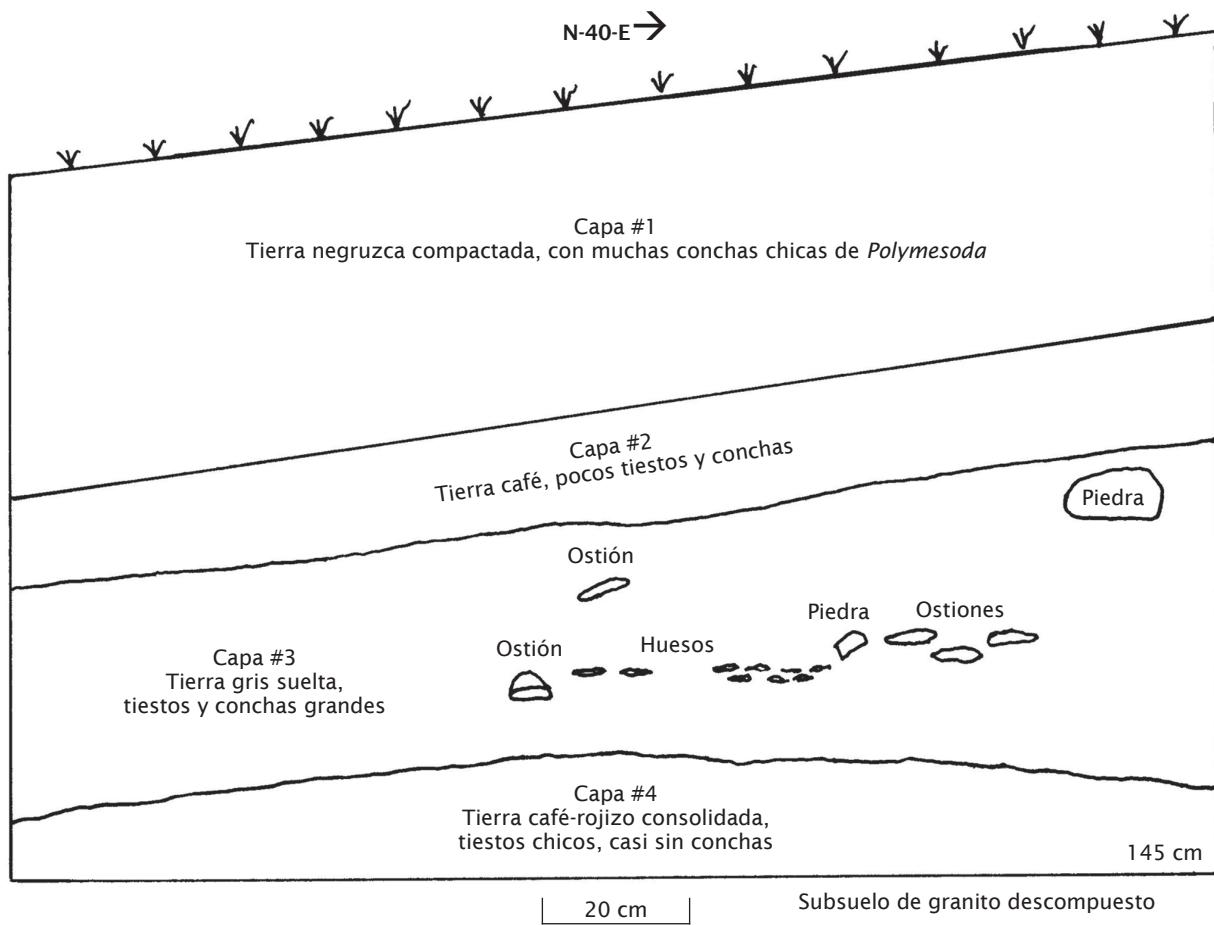


Pozo #24. 1 m x 2 m. Solo tiene tierra negruzca mezclada en la capa superficial.



Pozo #25.

1 m x 1 m.

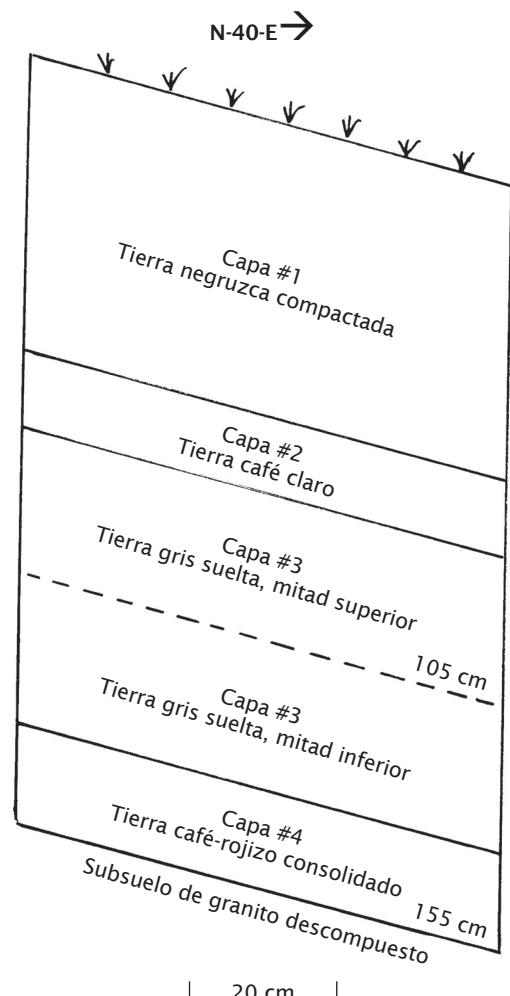


Perfil oeste del Pozo #25.



Pozo #26. 1 m x 1 m.

Perfil oriente del Pozo #26.



Apéndice III.
CC-22 (Arroyo Piedras Azules) Lista de los Lotes excavados

<i>Unidad de excavación</i>	<i>Tiestos</i>	<i>Unidad de excavación</i>	<i>Tiestos</i>
1. Pozo #1, 0-10 cm	89	33. Pozo #5, 165-202 cm, Capa #4, café rojizo	476
2. Pozo #1, 10-20 cm	36	34. Pozo #6, 80-102 cm, Capa #2, café	53
3. Pozo #1, 20-30 cm	45	35. Pozo #6, 102-170 cm, Capa #3, gris	1,009
4. Pozo #1, 30-40 cm	39	36. Pozo #6, 170-200 cm, Capa #4, café rojizo	454
5. Pozo #1, 40-50 cm	41	37. Pozo #7, 0-10 cm	87
6. Pozo #1, 50-60 cm	45	38. Pozo #7, 10-20 cm	166
7. Pozo #1, 60-70 cm	40	39. Pozo #7, 20-30 cm	88
8. Pozo #1, 70-80 cm	16	40. Pozo #7, 30-40 cm	89
9. Pozo #2, 50-80 cm	46	41. Pozo #7, 40-50 cm	52
10. Pozo #2, 80-120 cm	186	42. Pozo #7, Unidad #1, alrededor de la urna	49
11. Pozo #2, 120-150 cm	145	43. Pozo #7, Unidad #1, urna y la tapa	47
12. Pozo #2, 150-170 cm	218	44. Pozo #7, Unidad #1, adentro de la urna	130
13. Pozo #2, 170-190 cm	173	45. Pozo #7, Unidad #2, 50-140 cm	119
14. Pozo #3, 40-60 cm, Capa #1, negruzca	52	46. Pozo #8, 0-10 cm	92
15. Pozo #3, 60-130 cm, Capa #2, gris, suelta	345	47. Pozo #8, 10-20 cm	120
16. Pozo #3, 130-180 cm, Capa #3, café compactada	636	48. Pozo #8, 20-30 cm	148
17. Pozo #1 plus, 0-10 cm	26	49. Pozo #8, 30-40 cm	28
18. Pozo #1 plus, 10-20 cm	193	50. Pozo #9, 0-10 cm	105
19. Pozo #1 plus, 20-30 cm	177	51. Pozo #9, 10-20 cm	128
20. Pozo #1 plus, 30-40 cm	137	52. Pozo #9, 10-20 cm, Unidad #1, alrededor de la estela	43
21. Pozo #1 plus, 40-50 cm	115	53. Pozo #9, 20-30 cm	65
22. Pozo #1 plus, 50-60 cm	87	54. Pozo #10, 0-10 cm	103
23. Pozo #1 plus, 60-70 cm, Unidad #1	0	55. Pozo #10, 10-20 cm	139
24. Pozo #1 plus, 60-70 cm	48	56. Pozo #10, 20-30 cm	78
25. Pozo #1 plus, 70-80 cm	92	57. Pozo #10, 30-40 cm	133
26. Pozo #1 plus, 80-90 cm	39	58. Pozo #10, 40-50 cm	122
27. Pozo #4, 30-55 a 100 cm, Capa #1, negruzca	293	59. Pozo #10, 50-60 cm	352
28. Pozo #4, 95-110 cm, Capa #2, café	167	60. Pozo #10, 60-70 cm	266
29. Pozo #4, 95-155 cm, Capa #3, gris	1,314	61. Pozo #10, 70-80 cm	260
30. Pozo #4, 140-195 cm, Capa #4, café rojizo	852	62. Pozo #10, 80-140 cm, Unidad #1	116
31. Pozo #5, 116-156 cm, Capa #2, café	23	63. Pozo #10, 80-90 cm	335
32. Pozo #5, 140-170 cm, Capa #3, gris	409	64. Pozo #10, 90-100 cm	451

<i>Unidad de excavación</i>	<i>Tiestos</i>	<i>Unidad de excavación</i>	<i>Tiestos</i>
65. Pozo #10, 100-110 cm	208	96. Pozo #14, 30-40 cm, Capas #1 y #2, tierra negruzca y tierra café	66
66. Pozo #11, 0-10 cm	240	97. Pozo #14, 40-50 cm, Capa #2, tierra café	82
67. Pozo #11, 10-20 cm	195	98. Pozo #14, 50-60 cm, Capa #3, tierra gris	82
68. Pozo #11, 20-30 cm	162	99. Pozo #14, 60-70 cm, Capas #3 y #4, tierra gris y tierra café	85
69. Pozo #11, 30-40 cm	338	100. Pozo #14, 70-85 cm, Capa #4, tierra café	128
70. Pozo #11, 40-50 cm	417	101. Pozo #15, 0-55 cm, Capa #1, tierra negruzca, cosas seleccionadas	84
71. Pozo #11, 50-60 cm	368	102. Pozo #15, 55-80 cm, Capa #2, tierra café	1,456
72. Pozo #11, 60-70 cm	231	103. Pozo #15, 80-90 cm, Capa #3, tierra gris	885
73. Pozo #11, 70-80 cm	93	104. Pozo #15, 90-100 cm, Capa #3, tierra gris	1,702
74. Pozo #11, 80-90 cm	302	105. Pozo #15, 100-130 cm, Capa #4, tierra café rojiza	1,132
75. Pozo #11, 90-100 cm	321	106. Pozo #16, 0-10 cm, tierra negruzca	128
76. Pozo #11, 100-110 cm	212	107. Pozo #16, 10-20 cm, tierra negruzca	164
77. Pozo #12, 0-10 cm	49	108. Pozo #16, 20-30 cm, tierra negruzca	203
78. Pozo #12, 10-20 cm	130	109. Pozo #17, 0-35 cm, Capa #1, tierra negruzca, cosas seleccionadas	124
79. Pozo #12, 20-30 cm	112	110. Pozo #17, 35-70 cm, Capa #2, tierra café	249
80. Pozo #12, 30-40 cm	143	111. Pozo #17, 50-90 cm, Capa #3, tierra gris	369
81. Pozo #12, 40-50 cm	238	112. Pozo #17, 65-115 cm, Capa #4, tierra café rojiza	118
82. Pozo #12, 50-60 cm	257	113. Pozo #18, 0-55 cm, Capa #1, tierra negruzca, cosas seleccionadas	82
83. Pozo #12, 60-70 cm	307	114. Pozo #19, 55-80 cm, Capa #2, tierra café	1,092
84. Pozo #12, 70-80 cm	524	115. Pozo #18, 80-115 cm, Capa #3, tierra gris, «alfombra» de material	1,362
85. Pozo #12, 80-90 cm	562	116. Pozo #18, 115-160 cm, Capa #4, tierra café rojiza	1,212
86. Pozo #12, 90-100 cm	428		
87. Pozo #12, 100-110 cm	516		
88. Pozo #13, 50-60 cm	45		
89. Pozo #13, 50-60 cm, transición entre Capas #1 y #2	268		
90. Pozo #13, 60-80 cm, Capa #2, tierra café	889		
91. Pozo #13, 80-100 cm, Capa #3, tierra gris	573		
92. Pozo #13, 100-120 cm, Capa #4, tierra café rojiza	388		
93. Pozo #14, 0-10 cm, Capa #1, tierra negruzca	49		
94. Pozo #14, 10-20 cm, Capa #1, tierra negruzca	112		
95. Pozo #14, 20-30 cm, Capa #1, tierra negruzca	59		

<i>Unidad de excavación</i>	<i>Tiestos</i>	<i>Unidad de excavación</i>	<i>Tiestos</i>
117. Pozo #18, 130-150 cm, Capa #5, entre los «muros», tierra rojiza	23	137. Pozo #23, 10-20 cm, tierra negruzca	40
118. Pozo #18, 65-1130-160 cm, Capa #5, al norte del «muro» norte, tierra rojiza	72	138. Pozo #23, 20-30 cm, tierra negruzca	28
119. Pozo #19, 0-50 cm, Capa #1, tierra negruzca, cosas seleccionadas	27	139. Pozo #23, 30-40 cm, tierra negruzca	25
120. Pozo #19, 50-65 cm, Capa #2, tierra café	319	140. Pozo #23, 40-50 cm, tierra café rojiza	20
121. Pozo #19, 65-100 cm, Capa #3, tierra gris	698	141. Pozo #23, 50-60 cm, tierra café rojiza	16
122. Pozo #19, 100-110 cm, Capa #4, tierra café rojiza	205	142. Pozo #24, 0-10 cm, tierra negruzca	29
123. Pozo #20, 0-50 cm, Capa #1, tierra negruzca	835	143. Pozo #24, 10-20 cm, tierra negruzca	20
124. Pozo #20, 50-70 cm, Capa #2, tierra café	382	144. Pozo #24, 20-30 cm, tierra negruzca	14
125. Pozo #20, 70-100 cm, Capa #3, tierra gris	835	145. Pozo #24, 30-40 cm, tierra negruzca	24
126. Pozo #20, 100-160 cm, Capa #1, tierra café rojiza	382	146. Pozo #24, 40-50 cm, tierra café rojiza	14
127. Pozo #21, 0-55 cm, Capa #1, tierra negruzca, cosas seleccionadas	835	147. Pozo #25, 0-55 cm, Capa #1, tierra negruzca, cosas seleccionadas	34
128. Pozo #21, 55-100 cm, Capa #2, tierra café	702	148. Pozo #25, 55-70 cm, Capa #2, tierra café	155
129. Pozo #21, 100-125 cm, Capa #3, tierra gris	1,470	149. Pozo #25, 70-125 cm, Capa #3, tierra gris	1,321
130. Pozo #21, 125-150 cm, Capa #4, tierra café rojiza	920	150. Pozo #25, 125-145 cm, Capa #4, tierra café rojiza	322
131. Pozo #21, 150-160 cm, Capa #5, tierra rojiza	40	151. Pozo #26a, 0-55 cm, Capa #1, tierra negruzca, cosas seleccionadas	23
132. Pozo #22, 0-50 cm, Capa #1, tierra negruzca, cosas seleccionadas	37	152. Pozo #26a, 55-70 cm, Capa #2, tierra café	109
133. Pozo #22, 60-90 cm, Capa #2, tierra café	173	153. Pozo #26a, 70-130 cm, Capa #3, tierra gris	476
134. Pozo #22, 90-130 cm, Capa #3, tierra gris	278	154. Pozo #26a, 130-155 cm, Capa #4, tierra café rojiza	140
135. Pozo #22, 130-150 cm, Capa #4, tierra café rojiza	66	155. Pozo #26b, Capa #2, 55-75 cm, tierra café	128
136. Pozo #23, 0-10 cm, tierra negruzca	64	156. Pozo #26b, Capa #3, mitad superior, 75-105 cm, tierra gris	56
		157. Pozo #26b, Capa #3, mitad inferior, 105-135 cm, tierra gris	299
		158. Pozo #26b, Capa #4, 135-155 cm, tierra rojiza	137
		159. Perfil N. del Pozo #26b, 65-125 cm, Capa #3, tierra gris	60
		160. Perfil W. del Pozo #26, 70-130 cm, Capa #3, tierra gris	115

<i>Unidad de excavación</i>	<i>Tiestos</i>	<i>Unidad de excavación</i>	<i>Tiestos</i>
161. Perfil E. del Pozo #26, 70-135 cm, Capa #3, tierra gris	284	171. Pocito de prueba #8, 0-40 cm	23
162. Perfil W. del Pozo #25, 70-120 cm, Capa #3, tierra gris	82	172. Pocito de prueba #9, 0-20 cm	9
163. Perfil E. del Pozo #25, 70-125 cm, Capa #3, tierra gris	175	173. Pocito de prueba #10, 0-25 cm	5
164. Pocito de prueba #1, 0-30 cm	10	174. Pocito de prueba #11, 0-35 cm	8
165. Pocito de prueba #2, 0-40 cm	15	175. Pocito de prueba #12, 0-30 cm	5
166. Pocito de prueba #3, 0-40 cm	20	176. Pocito de prueba #13, 0-40 cm	5
167. Pocito de prueba #4, 0-65 cm	14	177. Pocito de prueba #14, 0-50 cm	56
168. Pocito de prueba #5, 0-70 cm	13	178. Pocito de prueba #15, 0-40 cm	11
169. Pocito de prueba #6, 0-65 cm	16	179. Pocito de prueba #16, 0-30 cm	14
170. Pocito de prueba #7, 0-75 cm	11	180. Pocito de prueba #17, 0-30 cm	22
<i>Gran total de tiestos</i>		<i>181. Pocito de prueba #18, 0-20 cm</i>	<i>28</i>
			<i>43,409</i>

Apéndice IV.

Clasificación de objetos recuperados

# Lotes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Zonado										
Capacha Punzonado										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema			1	1	1		3			
La Pintada Crema/Rojo										
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado										
Guayacán Rojo/Bayo o Crema										
<i>Posclásico Temprano</i>										
Azatlán Rojo/Bayo	2	5	1	3	3	4	4	8	24	
Azatlán Negro/Bayo		3		1	2			3	1	
Azatlán Rojo y Negro/Bayo								1		
Azatlán Inciso										
Azatlán Rojo/Bayo Inciso										
Azatlán Rojo y Blanco/Bayo			1				2		1	15
Azatlán Rojo y Blanco Inciso								1	3	
Azatlán Blanco/Rojo										1
Azatlán Policromo										
Azatlán Policromo (Mita Códice)				2	2	1	1		2	1
Azatlán Policromo Inciso					1					
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado	3	6	3	2	1	1			2	
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo	1		1							
Nahuapa Bayo Inciso										
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo										
Maito Negro/Anaranjado-Rojo										
Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado	8	1	7	1	2		2			9
No Clasificable	1									
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	47	21	20	27	28	37	26	8	25	102
Bordes de ollas	5	1	3	1	1	1		1	1	15

Bordes de cuencos		5	1	2	1	1	2	4	1	2
Bordes de cazuelas										10
Bases anulares/fondo molcajete	3									
Soportes sonaja	4									
Soportes sólidos	1									1
Asas										
# Lotes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total de tiestos	73	36	45	39	40	46	40	16	45	185
OTRA CERÁMICA										
Malacates		2	1							
Cascabeles		2								
Figurillas							1			
Bolitas		1				2				
Discos										
Bajareque	1	3	1	1						
Lijadoras			1	1	1					
Peines										
Sellos										
Otros										
LÍTICA										
Metates	1								1	
Manos de metate										
Piedras pulidas										
Martillos									1	
Martillos alisadores										
Navajas prismáticas de obsidiana	1	2		2						7
Lascas de obsidiana				2			1			
Puntas de obsidiana										
Taladros de obsidiana									1	
Hachas de basalto										
Hachitas de laja de granito									2	
Piedras pómex trabajadas										
Punzones de zinc										
Bolitas										
Otras cosas										
METAL										
Anzuelos									1	
Aros										
Láminas										
Hachitas										

Cascabeles											
CONCHA											
Anzuelos											
Pulseras											
Cuentas	4										
Adornos		2									
Sonajas										1	
Trabajadas	2										
HUESO											
Punzones									1		
Cuentas											
# Lotes		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CERÁMICA											
<i>Formativa Medio</i>											
El Opeño Pintado Inciso											
Capacha Inciso											
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>											
La Pintada Rojo/Crema	2		3			9			1	1	
La Pintada Crema/Rojo											
Tuxcacuesco Inciso											
Morett Cepillado						1					
Guayacán Rojo/Bayo o Crema						6					
<i>Posclásico Temprano</i>											
Azatlán Rojo/Bayo	34	76	62	1	45	99	1	1	2	3	
Azatlán Negro/Bayo			1			1			2		
Azatlán Rojo y Negro/Bayo							1			1	
Azatlán Inciso		1	1								
Azatlán Rojo/Bayo Inciso											
Azatlán Rojo y Blanco/Bayo		20									
Azatlán Rojo y Blanco Inciso	5	8	6			4					
Azatlán Blanco/Rojo									1		
Azatlán Policromo		1	1	1							
Azatlán Policromo (Mita Códice)				1		7	3				
Azatlán Policromo Inciso						6					
<i>Posclásico Tardío</i>											
Nahuapa Acanalado					3			5		3	
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo					2			1		1	
Nahuapa Bayo Inciso					3						
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo						2					
Maito Negro/Anaranjado-Rojo										2	

Maito Acanalado		1								
Banderas Blanco y Negro/Bayo								1		2
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado		3	2						9	7
No Clasificable							3	6	1	2
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	67	62	33	29	217	341	17	139	141	99
Bordes de ollas	15	26	12	3	19	60	2	22	10	8
Bordes de cuencos	3	2	10	8	9	33	3	10	6	8
Bordes de cazuelas										
Bases anulares/fondo molcajete	2	8	10	1	10	25		1	1	2
Soportes sonaja							6		1	
Soportes sólidos									3	
Asas	1	1			1					
# Lotes	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Total de tiestos	133	207	162	52	345	634	26	190	176	136
OTRA CERÁMICA										
Malacates						1			1	
Cascabeles								2		1
Figurillas					1			1	2	1
Bolitas							2			
Discos										1
Bajareque	1	2			1			1		
Lijadoras										
Peines							1	1		
Sellos										
Otros										
LÍTICA										
Metates		1								
Manos de metate					1	1			1	1
Piedras pulidas		1		1					1	3
Martillos								2		1
Martillos alisadores										
Navajas prismáticas de obsidiana	4	6	5	15	7			1	1	6
Lascas de obsidiana		1	4	5	2			1	1	6
Puntas de obsidiana	1	1			1					
Taladros de obsidiana										
Hachas de basalto						1				
Hachitas de laja de granito					3	10				
Piedras pómex trabajadas						2				

Punzones de zinc				1	2	1			3	1	1
Bolitas											
Otras cosas											
METAL						1					
Anzuelos											
Aros						1					1
Láminas											
Hachitas											
Cascabeles											
CONCHA				1		2			6		
Anzuelos						1				1	
Pulseras							1				
Cuentas								1			
Adornos										2	
Sonajas											
Trabajadas					1	1				1	
HUESO						2					
Punzones						1			2		
Cuentas									2	1	
# Lotes	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
CERÁMICA											
<i>Formativo Medio</i>											
El Opeño Pintado Inciso											
Capacha Inciso											
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>											
La Pintada Rojo/Crema						1			4		7
La Pintada Crema/Rojo								1		1	
Tuxcacuesco Inciso							1				
Morett Cepillado								1			1
Guayacán Rojo/Bayo o Crema											
<i>Posclásico Temprano</i>											
Aztatlán Rojo/Bayo	10	12		3	10	5	15	17	179	89	
Aztatlán Negro/Bayo	2					1	3	3	6		
Aztatlán Rojo y Negro/Bayo								1			1
Aztatlán Inciso									2		7
Aztatlán Rojo/Bayo Inciso								1	9		4
Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo	1			3	2		15	10	85		9
Aztatlán Rojo y Blanco Inciso					2		2	2	28		10
Aztatlán Blanco/Rojo										2	
Aztatlán Policromo	2	1								1	

Aztatlán Policromo (Mita Códice)						8	2		1
Aztatlán Policromo Inciso									2
<i>Posclásico Tardío</i>									
Nahuapa Acanalado	7	1		2	1		8		
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo		1					2		
Nahuapa Bayo Inciso									
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo									
Maito Negro/Anaranjado-Rojo		2							
Maito Acanalado									
Banderas Blanco y Negro/Bayo									
OTROS DECORADOS									
Rojo o Anaranjado	3					7		9	3
No Clasificable	1				1	9	2	1	1
TIESTOS NO DECORADOS									
Cuerpos	73	55		30	65	19	198	111	849
Bordes de ollas	7	9		7	5	6	10	10	67
Bordes de cuencos	5	2		2	4	5	7	3	31
Bordes de cazuelas									42
Bases anulares/fondo molcajete	1			1	2	1	8	3	24
Soportes sonaja									3
Soportes sólidos									
Asas						1			
# Lotes	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Total de tiestos	115	87	0	50	92	39	276	166	1303
OTRA CERÁMICA	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Malacates		1					1		
Cascabeles				2			1		
Figurillas									3
Bolitas							2	4	
Discos	1				1		1		2
Bajareque									2
Lijadoras				1					
Peines									
Sellos									
Otros									
LÍTICA									
Metates									
Manos de metate		1	1		1	1	1		2
Piedras pulidas	5	2		3	1	3	1		1
Martillos		1						1	3

Martillos alisadores										
Navajas prismáticas de obsidiana		3		5	4	1	6	9	30	8
Lascas de obsidiana				6	6	13	1		5	20
Puntas de obsidiana				1	1				5	
Taladros de obsidiana								2	2	1
Hachas de basalto									1	
Hachitas de laja de granito			1					3	12	9
Piedras pómex trabajadas										
Punzones de zinc									1	
Bolitas										
Otras cosas										
METAL										
Anzuelos							1			
Aros										
Láminas										
Hachitas				1						
Cascabeles										
CONCHA										
Anzuelos			1				1		1	
Pulseras	1				2				1	
Cuentas						2	1	3		
Adornos			1							
Sonajos	3				1			2	1	
Trabajadas					1		1		3	
HUESO										
Punzones										
Cuentas		1								
# Lotes	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema			7							
La Pintada Crema/Rojo				1						
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado			2		1					
Guayacán Rojo/Bayo o Crema		1	4		2	9	2		1	
<i>Posclásico Temprano</i>										
Aztatlán Rojo/Bayo	8	71	40	2	130	34	3	7	5	12

Aztatlán Negro/Bayo		5	3		2	2	3	8	7	
Aztatlán Rojo y Negro/Bayo			1					4	2	2
Aztatlán Inciso		1	3		2	3		1	1	
Aztatlán Rojo/Bayo Inciso		6	3		7	3			1	1
Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo	2	10	3	8	64			2	2	
Aztatlán Rojo y Blanco Inciso		13	2	1	19	2				4
Aztatlán Blanco/Rojo										
Aztatlán Policromo						1	1	2	1	4
Aztatlán Policromo (Mita Códice)								1		
Aztatlán Policromo Inciso										
<i>Posclásico Tardío</i>							4		3	
Nahuapa Acanalado										
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo										
Nahuapa Bayo Inciso					2					
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo								1	2	
Maito Negro/Anaranjado-Rojo										
Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado			1		3		7	8	2	2
No Clasificable					2			1	1	
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	12	247	327	32	648	323	60	103	54	60
Bordes de ollas	1	34	35	6	68	31	3	10	2	2
Bordes de cuencos		13	31	2	24	35	4	9	3	2
Bordes de cazuelas					1					1
Bases anulares/fondo molcajete		5	12	1	36	10	1	9		
Soportes sonaja		1		1						
Soportes sólidos										
Asas										
# Lotes	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Total de tiestos	23	407	477	54	1,009	452	87	166	88	89
OTRA CERÁMICA										
Malacates								1		
Cascabeles										
Figurillas										
Bolitas					3				1	
Discos		2	1		2	2				
Bajareque					3					1
Lijadoras					1					

Peines							1			
Sellos										
Otros										
LÍTICA										
Metates										
Manos de metate	1	1	1	2			1			
Piedras pulidas		1		2				2	2	
Martillos							1			1
Martillos alisadores							1			
Navajas prismáticas de obsidiana	6	3	1	22	3	2		7	2	3
Lascas de obsidiana		6		1	8	2		2	1	2
Puntas de obsidiana		1			1			1		
Taladros de obsidiana				1						
Hachas de basalto										
Hachitas de laja de granito	5	3	2		3					
Piedras pómex trabajadas				2						
Punzones de zinc										
Bolitas										
Otras cosas		1								
METAL										
Anzuelos										
Aros								1		
Láminas										
Hachitas										
Cascabeles										
CONCHA										
Anzuelos						1				
Pulseras										
Cuentas									1	
Adornos								3	3	
Sonajas										
Trabajadas										
HUESO										
Punzones										
Cuentas					4			1		1
# Lotes	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso										

<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>											
La Pintada Rojo/Crema				1							1
La Pintada Crema/Rojo											
Tuxcacuesco Inciso											
Morett Cepillado											
Guayacán Rojo/Bayo o Crema	1										
<i>Posclásico Temprano</i>											
Azatlán Rojo/Bayo	8			4	5	4	3	13	5	1	
Azatlán Negro/Bayo					1	1	5	8	2		
Azatlán Rojo y Negro/Bayo						2	6	4			
Azatlán Inciso											
Azatlán Rojo/Bayo Inciso											
Azatlán Rojo y Blanco/Bayo	1			2	1			2	2		
Azatlán Rojo y Blanco Inciso	1										
Azatlán Blanco/Rojo											
Azatlán Policromo	1			3	2	2					
Azatlán Policromo (Mita Códice)		1	1						7		
Azatlán Policromo Inciso											
<i>Posclásico Tardío</i>											
Nahuapa Acanalado		3		3	3	3	4	1		2	
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo				1							
Nahuapa Bayo Inciso						1					
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo			1	11							
Maito Negro/Anaranjado-Rojo	3				1						
Maito Acanalado			1								
Banderas Blanco y Negro/Bayo											
OTROS DECORADOS											
Rojo o Anaranjado		6		16	3	11	8	6		4	
No Clasificable				1			1			1	
TIESTOS NO DECORADOS											
Cuerpos	34	20		81	86	43	82	90	15	94	
Bordes de ollas	2	4			7	7	5	8	2		
Bordes de cuencos	1	1		2	4	12	4	4	2	1	
Bordes de cazuelas											
Bases anulares/fondo molcajete	2	2			2	5	2	3			
Soportes sonaja				3	1						
Soportes sólidos		1				2					
Asas											
# Lotes	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Total de tiestos	52	42	2	130	117	92	120	146	28	104	

OTRA CERÁMICA											
Malacates					2						
Cascabeles						1					
Figurillas									1		
Bolitas											1
Discos											
Bajareque											
Lijadoras											
Peines											
Sellos											
Otros											
LÍTICA											
Metates											
Manos de metate											
Piedras pulidas	2				1					1	
Martillos											
Martillos alisadores		1									
Navajas prismáticas de obsidiana	6				1		2			1	
Lascas de obsidiana	3				12		2				
Puntas de obsidiana											
Taladros de obsidiana											
Hachas de basalto											
Hachitas de laja de granito					2						
Piedras pómex trabajadas											
Punzones de zinc											
Bolitas									1		
Otras cosas											
METAL											
Anzuelos											
Aros											
Láminas											
Hachitas											
Cascabeles											
CONCHA											
Anzuelos											
Pulseras											
Cuentas											
Adornos	1										
Sonajas							1				
Trabajadas											

HUESO										
Punzones										
Cuentas										
# Lotes	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema	2				1					
La Pintada Crema/Rojo										
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado										
Guayacán Rojo/Bayo o Crema					1				1	1
<i>Posclásico Temprano</i>										
Aztatlán Rojo/Bayo	4	1	3	2	2	4		5	18	22
Aztatlán Negro/Bayo										
Aztatlán Rojo y Negro/Bayo				1		1	1		7	9
Aztatlán Inciso		1							10	2
Aztatlán Rojo/Bayo Inciso										
Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo						1			3	4
Aztatlán Rojo y Blanco Inciso	1						1	1		2
Aztatlán Blanco/Rojo					1		2			
Aztatlán Policromo									6	3
Aztatlán Policromo (Mita Códice)	1					1		3	8	12
Aztatlán Policromo Inciso									1	
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado	7	4	1	1	9	13	3	9	14	8
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo	1				1	1				
Nahuapa Bayo Inciso										
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo			1		1					
Maito Negro/Anaranjado-Rojo	1				2			1		2
Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo					1					
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado	7		4	22	20	13	15	11	19	8
No Clasificable	2					1		1	1	1
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	89	27	44	69	80	71	44	76	217	160
Bordes de ollas	4	3	3	3	8	9	5	8	17	12

Bordes de cuencos	5	3	8	1	16	11	8	7	18	9
Bordes de cazuelas										
Bases anulares/fondo molcajete	2	1	1		5	2			10	11
Soportes sonaja	1	3				2	1		1	
Soportes sólidos	1				1				2	
Asas						1				
<i># Lotes</i>	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Total de tiestos	128	43	65	103	137	132	68	122	353	256
OTRA CERÁMICA										
Malacates				1		1			2	
Cascabeles									1	
Figurillas				1		1				1
Bolitas										
Discos									1	1
Bajareque										1
Lijadoras							1			
Peines										
Sellos										
Otros										
LÍTICA										
Metates										
Manos de metate										
Piedras pulidas					1	1	1			
Martillos										1
Martillos alisadores										
Navajas prismáticas de obsidiana				2	3	1	1	2	5	3
Lascas de obsidiana	1			4			1	4	3	4
Puntas de obsidiana										
Taladros de obsidiana						1				
Hachas de basalto										
Hachitas de laja de granito		1	1						2	
Piedras pómex trabajadas										
Punzones de zinc										
Bolitas										
Otras cosas	1					1				
METAL										
Anzuelos										
Aros										
Láminas										
Hachitas										

Cascabeles										1	
CONCHA											
Anzuelos										1	
Pulseras											
Cuentas											
Adornos							1				
Sonajas							1				
Trabajadas							2			3	
HUESO											
Punzones										1	
Cuentas											
# Lotes		61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
CERÁMICA											
<i>Formativo Medio</i>											
El Opeño Pintado Inciso											
Capacha Inciso											
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>											
La Pintada Rojo/Crema									1	1	1
La Pintada Crema/Rojo									1		1
Tuxcacuesco Inciso									1		
Morett Cepillado							1				
Guayacán Rojo/Bayo o Crema	1	1				5	1		2		1
<i>Posclásico Temprano</i>											
Aztatlán Rojo/Bayo	19	5	56	66	43	27	18	31	20	27	
Aztatlán Negro/Bayo	4				2	5	6	2	3	11	
Aztatlán Rojo y Negro/Bayo							2		4	5	
Aztatlán Inciso			2			2		1			
Aztatlán Rojo/Bayo Inciso	1			2	1		2	3	1		
Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo	13		30	28	14	12	7	10		8	
Aztatlán Rojo y Blanco Inciso	3		6	6	6	3		1	2	1	
Aztatlán Blanco/Rojo											
Aztatlán Policromo	5		9	6		2	5	2	1	5	
Aztatlán Policromo (Mita Códice)	8				1	5	3	4	7	6	
Aztatlán Policromo Inciso		1		4	8		1		1	1	
<i>Posclásico Tardío</i>											
Nahuapa Acanalado	3	6	2			9	1	3	16	6	
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo											
Nahuapa Bayo Inciso										1	
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo						2	1	2	3		
Maito Negro/Anaranjado-Rojo	1		1			1		1	3		

Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado	3	2	2	2		7	3	10	15	12
No Clasificable				1		1				4
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	163	89	169	289		114	112	64	210	278
Bordes de ollas	17	6	24	26		20	11	5	14	27
Bordes de cuencos	4	7	11	7		17	3	12	24	15
Bordes de cazuelas	1		1							
Bases anulares/fondo molcajete	10		16	10		5	9	4	13	11
Soportes sonaja	1							1		
Soportes sólidos							2			1
Asas								1		
# Lotes	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Total de tiestos	259	117	332	453	460	235	185	162	338	411
OTRA CERÁMICA										
Malacates			1							
Cascabeles				1					1	
Figurillas										
Bolitas										
Discos	1		2							
Bajareque						1				
Lijadoras				1			3			
Peines										
Sellos										
Otros										
LÍTICA										
Metates										
Manos de metate										
Piedras pulidas	1			2						
Martillos									2	
Martillos alisadores				2						
Navajas prismáticas de obsidiana				2		8	5	4	4	4
Lascas de obsidiana				1			2		2	4
Puntas de obsidiana						1				
Taladros de obsidiana				1		2				
Hachas de basalto										
Hachitas de lava de granito	1	1		6				1	2	3
Piedras pómex trabajadas							1			

Punzones de zinc										
Bolitas										
Otras cosas										
METAL										
Anzuelos										
Aros										
Láminas										
Hachitas										
Cascabeles										
CONCHA										
Anzuelos										
Pulseras										
Cuentas	1									
Adornos										
Sonajas										
Trabajadas			1							
HUESO										
Punzones										
Cuentas										
# Lotes	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema		1			3	4	7			
La Pintada Crema/Rojo										
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado							1			
Guayacán Rojo/Bayo o Crema			1				1			
<i>Posclásico Temprano</i>										
Azatlán Rojo/Bayo	45	37	15	39	27	24	1	3		5
Azatlán Negro/Bayo	1	1	2		3	2				9
Azatlán Rojo y Negro/Bayo	2		1			1			1	1
Azatlán Inciso	1		1			3				
Azatlán Rojo/Bayo Inciso	1			2	1	1				
Azatlán Rojo y Blanco/Bayo	12	11	6	17	12	5			1	1
Azatlán Rojo y Blanco Inciso	1	5	5	13	3	1				
Azatlán Blanco/Rojo										
Azatlán Policromo	1	5		1	1					

Aztatlán Policromo (Mita Código)		2	1				1			1
Aztatlán Policromo Inciso										
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado	2	3					1	9	10	11
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo										
Nahuapa Bayo Inciso			1					3	2	1
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo										
Maito Negro/Anaranjado-Rojo										
Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado	2	3	1	3	1		3	5	8	
No Clasificable	2			3	1		2	2		
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	277	115	45	204	235	137	30	79	88	98
Bordes de ollas	9	13	8	8	9	13	4	12	9	8
Bordes de cuencos	3	18	3	4	16	13	7	15	6	1
Bordes de cazuelas									1	
Bases anulares/fondo molcajete	3	14	3	4	8	3		1	1	7
Soportes sonaja				1			1			
Soportes sólidos								1	1	
Asas	1	1		1	1					
<i># Lotes</i>	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Total de tiestos	185	162	93	304	323	212	49	130	128	143
OTRA CERÁMICA										
Malacates								1		
Cascabeles										
Figurillas										
Bolitas									1	
Discos			4						1	
Bajareque	2									
Lijadoras				1	1					
Peines										
Sellos							1			
Otros									1	
LÍTICA										
Metates										
Manos de metate									1	
Piedras pulidas	2	3	1	2	1	1				
Martillos		1	2							

Martillos alisadores										
Navajas prismáticas de obsidiana	1	6	9		8	6	2	1	1	
Lascas de obsidiana	1	4	7		21	10		2		
Puntas de obsidiana		1	1					1		1
Taladros de obsidiana	1		1						1	
Hachas de basalto										
Hachitas de lava de granito	1	4	3	2	4	1				1
Piedras pómex trabajadas			1			1				
Punzones de zinc						1				1
Bolitas										
Otras cosas										
METAL										
Anzuelos										
Aros										
Láminas										
Hachitas										
Cascabeles										
CONCHA										
Anzuelos	1									
Pulseras										
Cuentas										
Adornos										
Sonajas										
Trabajadas				1						
HUESO										
Punzones					1				1	
Cuentas										
# Lotes	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema				2	1	3	6	1		4
La Pintada Crema/Rojo										2
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado										
Guayacán Rojo/Bayo o Crema	1	1	1				1			1
<i>Posclásico Temprano</i>										
Aztatlán Rojo/Bayo	12	21	36	90	87	65	136	11	6	116

Aztatlán Negro/Bayo	6	9	8	5	1			2	25	9
Aztatlán Rojo y Negro/Bayo		3	2	11	3		2	1	12	17
Aztatlán Inciso					1	1	4		1	2
Aztatlán Rojo/Bayo Inciso			2		2		6			
Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo	3	6	14	34	35	34	52		8	54
Aztatlán Rojo y Blanco Inciso			2	7	13	11	20			15
Aztatlán Blanco/Rojo										
Aztatlán Policromo	1	1	9	34	5	1	3	1		34
Aztatlán Policromo (Mita Códice)		8	21	2	9				14	52
Aztatlán Policromo Inciso		2	3	2	5	2	1			9
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado	13	15	1				2	15	23	22
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo								1		1
Nahuapa Bayo Inciso								1		
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo	2	1			1				1	
Maito Negro/Anaranjado-Rojo										
Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado	3	5		1	1	3			4	16
No Clasificable	1		4	2	4	3	1			5
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	171	154	167	251	342	270	442		110	400
Bordes de ollas	11	14	23	46	24	25	50		24	66
Bordes de cuencos	10	6	9	10	8	3	18		20	24
Bordes de cazuelas				5	3		2		2	
Bases anulares/fondo molcajete		11	5	19	14	6	20	9	18	36
Soportes sonaja								1	1	
Soportes sólidos								2		
Asas				1	1		1			4
# Lotes	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Total de tiestos	233	257	207	523	559	427	768	45	268	879
OTRA CERÁMICA										
Malacates		1								
Cascabeles		2		1					1	
Figurillas										
Bolitas								3		
Discos									1	1
Bajareque										
Lijadoras				1						

Peines										
Sellos										
Otros										
LÍTICA										
Metates			1					1		
Manos de metate			1	1					1	
Piedras pulidas		1	2	1	1	1	1			2
Martillos			1	1	3					
Martillos alisadores									4	
Navajas prismáticas de obsidiana	3	2	1	4	1					9
Lascas de obsidiana										
Puntas de obsidiana										
Taladros de obsidiana										
Hachas de basalto										
Hachitas de laja de granito	1	1	4	7	8	2	12			3
Piedras pómex trabajadas				1	1					
Punzones de zinc										
Bolitas										
Otras cosas		2	1							
METAL										
Anzuelos									1	
Aros										
Láminas			1		1					
Hachitas			1							
Cascabeles				1					1	
CONCHA										
Anzuelos				1	2					
Pulseras					1					
Cuentas		1								
Adornos									1	
Sonajas	2					2		1		1
Trabajadas										
HUESO										
Punzones								1		
Cuentas										
# Lotes	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso										

<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema	6	6		1				1		3
La Pintada Crema/Rojo										
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado	1	1								
Guayacán Rojo/Bayo o Crema										
<i>Posclásico Temprano</i>										
Azatlán Rojo/Bayo	162	73		3	3	4	9	14	10	18
Azatlán Negro/Bayo	3	3		1			3			1
Azatlán Rojo y Negro/Bayo		2		2						
Azatlán Inciso	3	2							1	
Azatlán Rojo/Bayo Inciso	14	2						1		2
Azatlán Rojo y Blanco/Bayo	55	13					3	7	6	3
Azatlán Rojo y Blanco Inciso	17	5						5	1	2
Azatlán Blanco/Rojo										
Azatlán Policromo	9						4			
Azatlán Policromo (Mita Códice)	3		1		1	3	1			1
Azatlán Policromo Inciso										2
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado					7	6	1	2		
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo										
Nahuapa Bayo Inciso				2						
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo									1	
Maito Negro/Anaranjado-Rojo								2		
Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado	12	2	2	5	3	4	1	1		1
No Clasificable	2	2				1				
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	242	211	36	84	36	37	47	39	49	78
Bordes de ollas	36	29	3	1	3	7	3	9	11	12
Bordes de cuencos	8	27	3	5	4	1	5		1	5
Bordes de cazuelas										
Bases anulares/fondo molcajete	17	11	2	2	1	3	3	2	4	2
Soportes sonaja	1	1								
Soportes sólidos	1				1					
Asas										
# Lotes	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Total de tiestos	578	390	49	104	59	68	81	83	85	128

OTRA CERÁMICA										
Malacates							1			
Cascabeles										
Figurillas										
Bolitas	2				1					
Discos										1
Bajareque										
Lijadoras	1									
Peines										
Sellos										
Otros										
LÍTICA										
Metates										
Manos de metate										
Piedras pulidas					1	2	2			
Martillos										
Martillos alisadores					1					
Navajas prismáticas de obsidiana	4				1		4	2	5	3
Lascas de obsidiana										2
Puntas de obsidiana										1
Taladros de obsidiana										1
Hachas de basalto	1	1								1
Hachitas de laja de granito	2	5					1		2	2
Piedras pómex trabajadas										
Punzones de zinc										
Bolitas										1
Otras cosas	1						1			
METAL										
Anzuelos										
Aros										
Láminas										
Hachitas										
Cascabeles										
CONCHA										
Anzuelos										1
Pulseras										
Cuentas										
Adornos										1
Sonajas										
Trabajadas	1								1	

HUESO										
Punzones										
Cuentas										
# Lotes	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso					2					
Capacha Inciso										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema	7	3	12	30		1	2			
La Pintada Crema/Rojo	1			1						
Tuxcacuesco Inciso				1						
Morett Cepillado										
Guayacán Rojo/Bayo o Crema	1									
<i>Posclásico Temprano</i>										
Azatlán Rojo/Bayo	8	175	113	245	102		2	6	15	22
Azatlán Negro/Bayo	9	21	2		10				5	4
Azatlán Rojo y Negro/Bayo		15							2	2
Azatlán Inciso			1	3	7		1			
Azatlán Rojo/Bayo Inciso		4		14	13					
Azatlán Rojo y Blanco/Bayo		91	67	124	17			1	4	13
Azatlán Rojo y Blanco Inciso	1	16	5	45	13				1	1
Azatlán Blanco/Rojo										
Azatlán Policromo	1	18	7	9						1
Azatlán Policromo (Mita Códice)	4	53	5	4					7	13
Azatlán Policromo Inciso		4	3	8	1					3
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado	32	6				4	2	1	3	1
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo	1									
Nahuapa Bayo Inciso									1	
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo	2					13	4			
Maito Negro/Anaranjado-Rojo								1		
Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado		11	4	11	4		4	2	3	4
No Clasificable	1	7	4						1	2
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	1	859	540	1,052	797	89	123	149	71	151
Bordes de ollas		90	41	119	63	2	7	15	4	13

Bordes de cuencos		31	30	28	46	7	14	22	2	6
Bordes de cazuelas		3	2	4						1
Bases anulares/fondo molcajete	20	39	30	64	20	3	4	4	3	11
Soportes sonaja	2	1								
Soportes sólidos	1						1		1	
Asas	1						1		1	1
# Lotes	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
Total de tiestos	82	1,453	851	1,731	1,127	118	164	203	124	249
OTRA CERÁMICA										
Malacates		1							1	3
Cascabeles	3								1	
Figurillas	1	1								
Bolitas		1								
Discos			1		4				1	
Bajareque										
Lijadoras										
Peines		2								
Sellos										
Otros	1	1								1
LÍTICA										
Metates										
Manos de metate	2	1								1
Piedras pulidas		2		1						2
Martillos										
Martillos alisadores										
Navajas prismáticas de obsidiana				4	3				3	4
Lascas de obsidiana		1		6	13					
Puntas de obsidiana		1			1				1	
Taladros de obsidiana										
Hachas de basalto										
Hachitas de lava de granito	12	9	15	9	3	1	2	1	1	
Piedras pómex trabajadas			3	1						
Punzones de zinc										
Bolitas										
Otras cosas										
METAL										
Anzuelos										
Aros										
Láminas										
Hachitas										

Cascabeles										
CONCHA					1					
Anzuelos										
Pulseras										
Cuentas										1
Adornos										
Sonajas										
Trabajadas										1
HUESO										
Punzones										
Cuentas										
# Lotes	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso						1				
Capacha Inciso										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema	4	16		5	9	53	7	29		1
La Pintada Crema/Rojo		1								
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado		1							2	
Guayacán Rojo/Bayo o Crema						10	2	7		
<i>Posclásico Temprano</i>										
Azatlán Rojo/Bayo	73	8	10	125	245	221			4	25
Azatlán Negro/Bayo			19	14	6	4			7	8
Azatlán Rojo y Negro/Bayo										
Azatlán Inciso	2	1		1	6	4				
Azatlán Rojo/Bayo Inciso	2	1		1	8	5	1			3
Azatlán Rojo y Blanco/Bayo	20		3	68	127	53			1	9
Azatlán Rojo y Blanco Inciso	5			9	45	22			1	
Azatlán Blanco/Rojo										
Azatlán Policromo				32	6	1				4
Azatlán Policromo (Mita Códice)	1		5	29	3				4	27
Azatlán Policromo Inciso		1			8	9	3			1
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado			32	5					2	3
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo										
Nahuapa Bayo Inciso										
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo										1
Maito Negro/Anaranjado-Rojo										

Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado	4			12	13	12				1
No Clasificable				1	10	5			1	1
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	210	77	11	663	689	644	12	34		194
Bordes de ollas	23	5		64	101	94	1	2		15
Bordes de cuencos	13	8		25	15	37		3		5
Bordes de cazuelas				1	13	8				3
Bases anulares/fondo molcajete	13			27	54	28			4	7
Soportes sonaja										1
Soportes sólidos			1							1
Asas			1							1
# Lotes	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Total de tiestos	371	118	82	1091	1359	1205	23	77	27	319
OTRA CERÁMICA										
Malacates										1
Cascabeles										3
Figurillas										
Bolitas	1							1		
Discos	1					3	7			
Bajareque										
Lijadoras										
Peines										
Sellos										2
Otros										1
LÍTICA										
Metates		1	1			1				
Manos de metate						1	3			
Piedras pulidas		1		2	4					
Martillos	1			4	2					
Martillos alisadores					1					
Navajas prismáticas de obsidiana	7				3	8			3	1
Lascas de obsidiana	10					20	1	4	2	
Puntas de obsidiana					2				1	1
Taladros de obsidiana	1				2				1	
Hachas de basalto				1	1					
Hachitas de laja de granito	15			10	14	11				4
Piedras pómex trabajadas					1	2				

Punzones de zinc					1					
Bolitas									2	
Otras cosas						1	2			
METAL										
Anzuelos										
Aros										
Láminas										
Hachitas										
Cascabeles										
CONCHA					3					
Anzuelos										
Pulseras										
Cuentas										
Adornos			1							
Sonajas		3		2		1			1	
Trabajadas		3			1					1
HUESO										
Punzones										
Cuentas										
# Lotes	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema	5	1			7	9		5	8	19
La Pintada Crema/Rojo										
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado										
Guayacán Rojo/Bayo o Crema								2		1
<i>Posclásico Temprano</i>										
Azatlán Rojo/Bayo	148	50	6	41	174	66	10	120	288	167
Azatlán Negro/Bayo	3	3	10	9	8	6	11	8	3	6
Azatlán Rojo y Negro/Bayo			2		3	1		2		
Azatlán Inciso	1				2	1			4	7
Azatlán Rojo/Bayo Inciso	6	9			1	9			15	8
Azatlán Rojo y Blanco/Bayo	60	9		4	50	12	5	50	100	24
Azatlán Rojo y Blanco Inciso	30	9		2	23	5	1	13	46	9
Azatlán Blanco/Rojo										
Azatlán Policromo	8		2	5	21		2	10	1	

Aztatlán Policromo (Mita Códice)		17		1	9	24		6	17	3
Aztatlán Policromo Inciso		1		1	4			6	5	1
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado			15	2	1		16	3		
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo										
Nahuapa Bayo Inciso			1							
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo	2								1	
Maito Negro/Anaranjado-Rojo										1
Maito Acanalado							6			
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado	6			12	13	1		22	5	
No Clasificable		1			2			5		
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	294	88		95	368	219		346	808	481
Bordes de ollas	59	18		16	78	24		44	88	96
Bordes de cuencos	18	3		2	15	22		19	30	72
Bordes de cazuelas	5				5	3		4	11	3
Bases anulares/fondo molcajete	33	13	9	6	30	8	7	23	42	12
Soportes sonaja	4		2						1	
Soportes sólidos	1		4					1		1
Asas			2	1	1		1		1	1
# Lotes	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
Total de tiestos	670	205	54	205	840	380	65	700	1,460	909
OTRA CERÁMICA										
Malacates				1	1		1		1	
Cascabeles	1		2	1	2		1	3	2	
Figurillas	1		1					2	1	
Bolitas		2						3		5
Discos					4					
Bajareque									2	
Lijadoras	3									
Peines								1		
Sellos					1			2		
Otros										
LÍTICA										
Metates			1							
Manos de metate				2		1				
Piedras pulidas	2			1	3			1	3	3
Martillos	2	1			2			6		3

Martillos alisadores		1								
Navajas prismáticas de obsidiana	17	4	12	6	21	4	2	9	9	6
Lascas de obsidiana	7		1		12	5		3	7	22
Puntas de obsidiana	1				1			1		
Taladros de obsidiana				1	2			2	1	
Hachas de basalto					2					
Hachitas de laja de granito	6	1		3	12	4	1	9	19	17
Piedras pómex trabajadas	1					2		1		1
Punzones de zinc					1					
Bolitas										
Otras cosas					1					1
METAL										
Anzuelos										
Aros										
Láminas			1		1					
Hachitas										
Cascabeles										
CONCHA										
Anzuelos		2							1	
Pulseras			1						3	1
Cuentas	1		1							4
Adornos		1	1		1	1				
Sonajas	1			2	2			2	2	1
Trabajadas	1			2		1				
HUESO										
Punzones										
Cuentas			1							
# Lotes	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema	29			3	3					
La Pintada Crema/Rojo										
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado	1									1
Guayacán Rojo/Bayo o Crema	1									
<i>Posclásico Temprano</i>										
Aztatlán Rojo/Bayo	3	7	22	138	20		2		2	

Aztatlán Negro/Bayo		6	3	5	1				2	
Aztatlán Rojo y Negro/Bayo		1	9	3						
Aztatlán Inciso				1						
Aztatlán Rojo/Bayo Inciso										
Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo		1	3	39	3					1
Aztatlán Rojo y Blanco Inciso			4	13	1		1	1	1	
Aztatlán Blanco/Rojo										
Aztatlán Policromo		2	7	9						
Aztatlán Policromo (Mita Códice)				17	13			1	1	
Aztatlán Policromo Inciso				3	3					
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado		14	13			1	1			1
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo								1		
Nahuapa Bayo Inciso		1	1							
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo										
Maito Negro/Anaranjado-Rojo										
Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado			4	3		2	5	4	2	1
No Clasificable		1	1	3						
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	6		42	88	27	46	24	13	12	14
Bordes de ollas	8		17	33	3	6	1	3	2	
Bordes de cuencos			9		3	8	4	4	4	2
Bordes de cazuelas	2		2	1						
Bases anulares/fondo molcajete		5	14	21	2			1		
Soportes sonaja		1		1		1	1			
Soportes sólidos										
Asas			2	1						
<i># Lotes</i>	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
Total de tiestos	50	39	168	378	63	64	40	28	25	20
OTRA CERÁMICA										
Malacates										
Cascabeles		1						1		
Figurillas			1				1			
Bolitas		1								
Discos	1			1						
Bajareque										
Lijadoras										

Peines										
Sellos										
Otros								1		
LÍTICA										
Metates										
Manos de metate										
Piedras pulidas	1				1			2		
Martillos					2			1		
Martillos alisadores										
Navajas prismáticas de obsidiana		3	3	8			1	3		
Lascas de obsidiana	10	3	2	4						
Puntas de obsidiana		1								
Taladros de obsidiana					2					
Hachas de basalto						4	1			
Hachitas de laja de granito	1									
Piedras pómex trabajadas					1					
Punzones de zinc										
Bolitas										
Otras cosas	2									
METAL										
Anzuelos		1								
Aros				1						
Láminas										
Hachitas										
Cascabeles										
CONCHA										
Anzuelos										
Pulseras			1							
Cuentas		1						1		
Adornos										
Sonajas										
Trabajadas			1					2		
HUESO										
Punzones										
Cuentas										
# Lotes	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso		1								

<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema	1								1	4
La Pintada Crema/Rojo	1									
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado										
Guayacán Rojo/Bayo o Crema										1
<i>Posclásico Temprano</i>										
Azatlán Rojo/Bayo	1	5	1	6	5	1	2	10	251	126
Azatlán Negro/Bayo	1	1			1		5	10	10	5
Azatlán Rojo y Negro/Bayo								3	7	
Azatlán Inciso									2	1
Azatlán Rojo/Bayo Inciso									9	6
Azatlán Rojo y Blanco/Bayo		1			1		3	3	118	49
Azatlán Rojo y Blanco Inciso								1	12	28
Azatlán Blanco/Rojo										
Azatlán Policromo				1					1	82
Azatlán Policromo (Mita Códice)							1	7	20	81
Azatlán Policromo Inciso									20	4
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado	2		1				15	2		
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo										
Nahuapa Bayo Inciso								1		
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo		1	1							
Maito Negro/Anaranjado-Rojo							2			
Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado		1	2					4	23	1
No Clasificable								1	16	
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	4	16	10	3	16	12		73	458	52
Bordes de ollas	3			3	1			10	138	19
Bordes de cuencos	1	3	5						29	16
Bordes de cazuelas								2	4	
Bases anulares/fondo molcajete								12	57	7
Soportes sonaja	2									
Soportes sólidos										
Asas								2		1
# Lotes	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
Total de tiestos	16	29	20	13	24	14	34	148	1318	321

OTRA CERÁMICA									
Malacates							1		
Cascabeles	1	1	1			2			
Figurillas								5	
Bolitas							1	1	
Discos								1	
Bajareque								1	
Lijadoras									1
Peines									
Sellos									
Otros								2	
LÍTICA									
Metates						1	8	3	
Manos de metate								2	
Piedras pulidas	2	1	2	1				1	4
Martillos	1	2	1			2	14	2	
Martillos alisadores		3		1				3	
Navajas prismáticas de obsidiana			2	1	2	3	2	15	3
Lascas de obsidiana			1	1		4		4	1
Puntas de obsidiana						1		1	
Taladros de obsidiana							1	3	
Hachas de basalto								2	
Hachitas de laja de granito			1					1	18
Piedras pómex trabajadas								2	
Punzones de zinc									
Bolitas							1		
Otras cosas								1	
METAL									
Anzuelos									
Aros							1		
Láminas									
Hachitas									
Cascabeles									
CONCHA									
Anzuelos		1				1	1		
Pulseras		1					1		
Cuentas									
Adornos									
Sonajas							1		
Trabajadas							1		

HUESO										
Punzones										
Cuentas										
# Lotes	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema					1			1		
La Pintada Crema/Rojo										
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado										
Guayacán Rojo/Bayo o Crema										
<i>Posclásico Temprano</i>										
Aztatlán Rojo/Bayo	3	13	141	52	16	17	74	50	16	21
Aztatlán Negro/Bayo	4	9	4		8		4	2	1	1
Aztatlán Rojo y Negro/Bayo		1	1		3	1	1			
Aztatlán Inciso							1	2		
Aztatlán Rojo/Bayo Inciso		1	1	1		1	4	3		
Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo	2	3	50	9	8	11	36	13	16	37
Aztatlán Rojo y Blanco Inciso	1	3	14	14	1	1	14	5	8	9
Aztatlán Blanco/Rojo		2								
Aztatlán Policromo	4	2	14		4	2	8		6	14
Aztatlán Policromo (Mita Códice)		9	30	1	13	8	9		10	22
Aztatlán Policromo Inciso			6		1	2	15		3	10
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado	3		1		4					
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo	1									
Nahuapa Bayo Inciso										
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo										
Maito Negro/Anaranjado-Rojo	3	1								
Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado	2	4	3		2	2	2			1
No Clasificable		4	2	1	2		3	1		
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos		32	143	23	49	8	79	43		
Bordes de ollas		7	39		4	4	31	10		

Bordes de cuencos		3	10	1	8	1	8	6		
Bordes de cazuelas			5							
Bases anulares/fondo molcajete		9	10	1	2		9	1		
Soportes sonaja					1					
Soportes sólidos										
Asas		1	2		1				2	
<i># Lotes</i>	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
Total de tiestos	23	104	376	103	118	56	289	137	60	117
OTRA CERÁMICA										
Malacates			2			1			3	
Cascabeles						1				1
Figurillas			3				1			2
Bolitas							1		1	2
Discos									1	1
Bajareque										
Lijadoras										
Peines										
Sellos										
Otros										
LÍTICA										
Metates						1				
Manos de metate					1					
Piedras pulidas	1		2				2			2
Martillos		2					1			
Martillos alisadores			1				1			
Navajas prismáticas de obsidiana	7	2	12	2		6	10		11	18
Lascas de obsidiana				1			2		3	2
Puntas de obsidiana	1		2				1			
Taladros de obsidiana							1			
Hachas de basalto										1
Hachitas de laja de granito		3	7		2					6
Piedras pómex trabajadas		1	2						1	
Punzones de zinc									1	
Bolitas										
Otras cosas	1								1	
METAL										
Anzuelos										
Aros										1
Láminas										
Hachitas										

Cascabeles										
CONCHA										
Anzuelos			2							
Pulseras										2
Cuentas										
Adornos										
Sonajas										1
Trabajadas			4							
HUESO										
Punzones										3
Cuentas			1							
# Lotes	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema										2
La Pintada Crema/Rojo										
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado										
Guayacán Rojo/Bayo o Crema										
<i>Posclásico Temprano</i>										
Azatlán Rojo/Bayo	77	25	45							1
Azatlán Negro/Bayo	4	3	3							
Azatlán Rojo y Negro/Bayo	3	1	3							
Azatlán Inciso	1		2							
Azatlán Rojo/Bayo Inciso	1									
Azatlán Rojo y Blanco/Bayo	71	29	42							
Azatlán Rojo y Blanco Inciso	16	11	4							
Azatlán Blanco/Rojo										
Azatlán Policromo	26	11	22							
Azatlán Policromo (Mita Códice)		30	16	23						
Azatlán Policromo Inciso		7	2	5						
<i>Posclásico Tardío</i>										
Nahuapa Acanalado					1	1			1	1
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo					1					
Nahuapa Bayo Inciso										
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo										
Maito Negro/Anaranjado-Rojo	1									

Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS										
Rojo o Anaranjado	1			2	3	2		4	2	1
No Clasificable	1		2							
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	24	1	5	8	10	17	14	7	11	9
Bordes de ollas	6	1							1	1
Bordes de cuencos	2		1						1	
Bordes de cazuelas	10									
Bases anulares/fondo molcajete	3		2							
Soportes sonaja										
Soportes sólidos										
Asas		2	1							
# Lotes	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
Total de tiestos	284	102	160	10	15	20	16	13	16	11
OTRA CERÁMICA										
Malacates										
Cascabeles	3	1								
Figurillas				1						
Bolitas	3		1							
Discos	1		2							
Bajareque										
Lijadoras										
Peines										
Sellos										
Otros	1	1								
LÍTICA										
Metates										
Manos de metate										
Piedras pulidas				2						
Martillos	3									
Martillos alisadores			2							
Navajas prismáticas de obsidiana	18	1	4							
Lascas de obsidiana	1									
Puntas de obsidiana										
Taladros de obsidiana										
Hachas de basalto			1							
Hachitas de laja de granito	1		1							
Piedras pómex trabajadas	2	2	1							

Punzones de zinc										
Bolitas				1						
Otras cosas										
METAL										
Anzuelos				1						
Aros										
Láminas										
Hachitas										
Cascabeles										
CONCHA										
Anzuelos			2							
Pulseras										
Cuentas										
Adornos										
Sonajas										
Trabajadas										
HUESO										
Punzones										
Cuentas										
# Lotes	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
CERÁMICA										
<i>Formativo Medio</i>										
El Opeño Pintado Inciso										
Capacha Inciso										
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>										
La Pintada Rojo/Crema						1				
La Pintada Crema/Rojo										
Tuxcacuesco Inciso										
Morett Cepillado										
Guayacán Rojo/Bayo o Crema										
<i>Posclásico Temprano</i>										
Azatlán Rojo/Bayo									5	
Azatlán Negro/Bayo									2	
Azatlán Rojo y Negro/Bayo										
Azatlán Inciso										
Azatlán Rojo/Bayo Inciso										
Azatlán Rojo y Blanco/Bayo									1	
Azatlán Rojo y Blanco Inciso										
Azatlán Blanco/Rojo										
Azatlán Policromo										

Aztatlán Policromo (Mita Código)										
Aztatlán Policromo Inciso									1	
<i>Posclásico Tardío</i>								3		
Nahuapa Acanalado										
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo										
Nahuapa Bayo Inciso									1	
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo										
Maito Negro/Anaranjado-Rojo										
Maito Acanalado										
Banderas Blanco y Negro/Bayo										
OTROS DECORADOS	2	1								
Rojo o Anaranjado										5
No Clasificable										
TIESTOS NO DECORADOS										
Cuerpos	16	7	4	8	4	4	36	6	8	11
Bordes de ollas	1		1				1			2
Bordes de cuencos	3	1				1	3	2	1	3
Bordes de cazuelas										
Bases anulares/fondo molcajete	1								1	
Soportes sonaja										
Soportes sólidos										
Asas										
# Lotes	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
Total de tiestos	23	9	5	8	5	5	52	10	14	21
OTRA CERÁMICA										
Malacates										
Cascabeles										
Figurillas										
Bolitas										
Discos										
Bajareque										
Lijadoras										
Peines										
Sellos								1		
Otros										
LÍTICA										
Metates										
Manos de metate										
Piedras pulidas									2	
Martillos					1					

Martillos alisadores							1		
Navajas prismáticas de obsidiana							2		
Lascas de obsidiana									
Puntas de obsidiana									
Taladros de obsidiana									
Hachas de basalto									
Hachitas de laja de granito									
Piedras pómex trabajadas									
Punzones de zinc									
Bolitas									
Otras cosas									
METAL									
Anzuelos									
Aros									
Láminas									
Hachitas									
Cascabeles									
CONCHA									
Anzuelos									
Pulseras									
Cuentas									
Adornos									
Sonajas									
Trabajadas									
HUESO									
Punzones									
Cuentas									
# Lotes	181								Totales
CERÁMICA									
<i>Formativo Medio</i>									
El Opeño Pintado Inciso									3
Capacha Inciso									1
<i>Preclásico Tardío / Clásico Temprano</i>									
La Pintada Rojo/Crema	3								386
La Pintada Crema/Rojo									9
Tuxcacuesco Inciso									3
Morett Cepillado									16
Guayacán Rojo/Bayo o Crema									64
<i>Posclásico Temprano</i>									
Aztatlán Rojo/Bayo									6,163

Aztatlán Negro/Bayo									492
Aztatlán Rojo y Negro/Bayo									176
Aztatlán Inciso									101
Aztatlán Rojo/Bayo Inciso									212
Aztatlán Rojo y Blanco/Bayo									2,315
Aztatlán Rojo y Blanco Inciso									746
Aztatlán Blanco/Rojo									3
Aztatlán Policromo									525
Aztatlán Policromo (Mita Códice)									766
Aztatlán Policromo Inciso									197
<i>Posclásico Tardío</i>									
Nahuapa Acanalado									483
Nahuapa Rojo y Negro/Bayo									23
Nahuapa Bayo Inciso									10
Maito Rojo-Anaranjado/Bayo									65
Maito Negro/Anaranjado-Rojo									39
Maito Acanalado									8
Banderas Blanco y Negro/Bayo									4
OTROS DECORADOS									
Rojo o Anaranjado	4								663
No Clasificable									157
TIESTOS NO DECORADOS									
Cuerpos	14								23,333
Bordes de ollas	5								2,759
Bordes de cuencos	1								1,422
Bordes de cazuelas									198
Bases anulares/fondo molcajete									1,227
Soportes sonaja	1								55
Soportes sólidos									34
Asas									43
# Lotes	181								Totales
Total de tiestos	28								42,706
OTRA CERÁMICA									
Malacates									39
Cascabeles									42
Figurillas									38
Bolitas									32
Discos									64
Bajareque									24
Lijadoras									11

Peines										3
Sellos										12
Otros										273
LÍTICA										
Metates										22
Manos de metate										31
Piedras pulidas										120
Martillos										71
Martillos alisadores										20
Navajas prismáticas de obsidiana										563
Lascas de obsidiana										350
Puntas de obsidiana										32
Taladros de obsidiana										33
Hachas de basalto										17
Hachitas de laja de granito	1									364
Piedras pómex trabajadas										25
Punzones de zinc										10
Bolitas										7
Otras cosas										1,695
METAL										
Anzuelos										5
Aros										5
Láminas										4
Hachitas										3
Cascabeles										3
CONCHA										
Anzuelos										23
Pulseras										21
Cuentas										28
Adornos										25
Sonajas										27
Trabajadas										49
HUESO										
Punzones										5
Cuentas										19

Apéndice V. Huesos de animales de las excavaciones, según lote

-
- 109 Lotes
 - 96 Lotes con cerámica Aztatlán mayor al 50% (Posclásico Temprano).
 - 6,586 huesos y fragmentos de huesos (6,022 Posclásico Temprano), de lo que 3,244 no están identificados (2,981 Posclásico Temprano).
-

Animales del Posclásico Temprano

- Perro (*Canis lupus familiaris*) TERRESTRE: al menos 10 ejemplares.
- Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) TERRESTRE: al menos 37 ejemplares.
- Pecarí de collar (*Pecari tajacu*) TERRESTRE: al menos 1 ejemplar.
- Pardela de patas rosadas (*Ardenna creatopus*) MARINA: al menos 1 ejemplar.
- Armadillo de nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*) TERRESTRE: al menos 6 ejemplares.
- Conejo mexicano de monte (*Sylvilagus cunicularius*) TERRESTRE: al menos 4 ejemplares.
- Iguana verde (*Iguana iguana*) TERRESTRE: al menos 10 ejemplares.
- Tortuga golfinha (*Lepidochelys olivacea*) MARINA: al menos 18 ejemplares.
- Tortuga de monte (*Rhinoclemmys rubida*) SEMIACUÁTICA: al menos 40 ejemplares.
- Pez cochito (*Pseudobalistes naufragium*) MARINA: al menos 2 ejemplares.
- Pez vieja de piedra (*Bodianus diplotaenia*) MARINA: al menos 2 ejemplares.
- Pez perico (*Scarus perrico*) MARINA: al menos 2 ejemplares
- Pez jurel (*Caranx caninus*) MARINA: al menos 1 ejemplar.
- Pez no identificado: al menos 61 ejemplares.

Lote #1

- Pozo #1, 0-10 cm
- Coincide con la Capa #1
- 100% Posclásico Tardío
- 11 huesos no identificados. 11 huesos totales.

Lote #8

- Pozo #1, 70-80 cm
- Coincide con la Capa #2
- 100% Posclásico Temprano
- Pez no identificado, 1 vértebra. 32 huesos no identificados. 33 huesos totales.

Lote #9

- Pozo #2, 50-80 cm
- Coincide con la Capa #2
- 100% Posclásico Temprano

- Pez no identificado, 1 vértebra. 8 huesos no identificados.

9 huesos en total.

Lote #10

- Pozo #2, 80-120 cm
 - Coincide con la Capa #2
 - 100% Posclásico Temprano
 - *Iguana iguana* (iguana verde), 1 fragmento de mandíbula. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 200 fragmentos del peto y cráneo. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 150 fragmentos plastrón y caparazón. *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 1 hueso de extremidad. Pez no identificado, 2 vértebras. 2 huesos no identificados. 356 huesos en total.
-

Lote #11

- Pozo #2, 120-150 cm
- Coincide con la Capa #3

-
- 97% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 2 huesos de mandíbula y extremidad. Pez no identificado, 2 vértebras. 51 huesos no identificados. 55 huesos en total.
- Lote #12*
- Pozo #2, 150-170 cm
 - Coincide con la Capa #4
 - 100% Posclásico Temprano
 - *Dasypus novemcinctus* (armadillo de nueve bandas), 1 placa. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 placa peto. Pez no identificado, 6 vértebras. 25 huesos no identificados. 33 huesos totales.
- Lote #13*
- Pozo #2, 170-190 cm
 - Coincide con la Capa #5)
 - 97% Posclásico Temprano
 - Pez no identificado, 6 vértebras. 25 huesos no identificados. 31 huesos totales.
- Lote #14*
- Pozo #3, 40-60 cm
 - Capa #1
 - 33% Posclásico Temprano
 - Pez no identificado, 6 vértebras. 15 huesos no identificados. 21 huesos totales.
 - Pozo #3, 40-60 cm
 - Capa #2
 - 33% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 1 hueso de extremidad. Pez no identificado, 9 vértebras. 40 huesos no identificados. 50 huesos totales.
- Lote #15*
- Pozo #3, 60-130 cm
 - Capa #3
 - 100% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 3 huesos de extremidades. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 16 fragmentos del plastrón, caparazón, extremidades y cabeza. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 3 huesos de húmero y peto. *Scarus perrico* (pez perico), 1 mandíbula. 8 huesos no determinados. 31 huesos totales.
-
- Lote #16*
- Pozo #3, 130-180 cm
 - Capa #3
 - 100% Posclásico Temprano
 - *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 hueso de peto. *Dasypus novemcinctus* (armadillo de nueve bandas), 1 placa. Pez no identificado, 5 vértebras. 58 huesos no identificados. 65 huesos totales.
 - Pozo #3, 130-180 cm
 - Capa #4
 - 89% Posclásico Temprano
 - 9 huesos no identificados. 9 huesos en total.
- Lote #17*
- Pozo #1+, 0-10 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 100% Posclásico Tardío
 - 2 huesos no identificados. 2 huesos totales.
- Lote #18*
- Pozo #1+, 10-20 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 87% Posclásico Tardío
 - *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 hueso peto. Pez no identificado, 4 vértebras. 80 huesos no identificados. 85 huesos totales.
- Lote #19*
- Pozo #1+, 20-30 cm
 - Coincide con la Capa #2
 - 50% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 1 diente. *Iguana iguana* (iguana verde), 1 fragmento de mandíbula. Pez no identificado, 3 vértebras. 38 huesos no identificados. 43 huesos totales.
- Lote #20*
- Pozo #1+, 30-40 cm
 - Coincide con la Capa #2
 - 29% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 1 diente. 15 huesos no identificados. 16 huesos totales.
- Lote #21*
- Pozo #1+, 40-50 cm

- Coincide con la Capa #2
- 60% Posclásico Temprano
- Pez no identificado, 3 vértebras. 40 huesos no identificados. 43 huesos totales.

Lote #22

- Pozo #1+, 50-60 cm
- Coincide con la Capa #2
- 81% Posclásico Temprano
- *Carnax caninus* (pez jurel), 1 espina. Pez no identificado, 2 vértebras. 20 huesos no identificados. 23 huesos totales.

Lote #24

- Pozo #1+, 60-70 cm
- Coincide con la Capa #2
- 56% Posclásico Temprano
- 12 fragmentos no identificados. 12 huesos totales.

Lote #25

- Pozo #1+, 70-80 cm
- Coincide con la Capa #2
- 88% Posclásico Temprano
- 15 huesos no identificados. 15 huesos totales.

Lote #26

- Pozo #1+, 80-90 cm
- Coincide con la Capa #2
- 75% Posclásico Temprano
- 47 huesos no identificados. 47 huesos totales.

Lote #27

- Pozo #4, 30-55-110 cm
- Capa #1
- 80% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 1 hueso de extremidad. *Iguana iguana* (iguana verde), 2 fragmentos de mandíbula. *Pseudobalistes naufragium* (pez cochito), 1 espina dorsal. Pez no identificado, 3 vértebras. 27 huesos no identificados. 34 huesos en total.

Lote #28

- Pozo #4, 95-110 cm
- Capa #2
- 97% Posclásico Temprano

- *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 4 huesos peto y caparazón. Pez no identificado, 2 vértebras. 55 fragmentos no determinados. 61 huesos totales.

Lote #29

- Pozo #4, 95-155 cm
- Capa #3
- 98% Posclásico Temprano
- *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 2 huesos peto y caparazón. *Iguana iguana* (iguana verde), 1 mandíbula. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfina), 4 fragmentos del plastrón y caparazón. *Scarus perrico* (pez perico), 2 mandíbulas. *Bodianus diplotaenia* (pez vieja de piedra), 1 hueso faríngeo. 10 huesos no identificados. 20 huesos totales.

Lote #30

- Pozo #4, 140-195 cm
- Capa #4
- 94% Posclásico Temprano
- *Sylvilagus cunicularius* (conejo mexicano de monte), 1 hueso de extremidad. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 2 huesos peto. *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 3 huesos de extremidades, cornamenta y vértebras. *Iguana iguana* (iguana verde), 4 huesos de mandíbula. Pez no identificado, 2 vértebras. 90 huesos no identificados. 102 huesos totales.

Lote #31

- Pozo #5, 116-156 cm
- Capa #2
- 100% Posclásico Temprano
- *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 6 fragmentos de caparazón y peto. 7 huesos no determinados. 13 huesos totales.

Lote #32

- Pozo #5, 140-170 cm
- Capa #3
- 99% Posclásico Temprano
- Pez no identificado, 19 vértebras. 77 fragmentos no determinados. 96 huesos totales.

Lote #33

- Pozo #5, 165-202 cm

- Capa #4
- 80% Posclásico Temprano
- Pez no identificado, 1 vértebra. 13 huesos no identificados. 14 huesos en total.

Lote #34

- Pozo #6, 80-102 cm
- Capa #2
- 100% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 2 huesos de extremidades. 13 huesos sin identificar. 15 huesos totales.

Lote #35

- Pozo #6, 102-170 cm
- Capa #2
- 99% Posclásico Temprano
- *Canis lupus familiaris* (perro), 5 fragmentos de dientes y mandíbula. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 6 fragmentos de caparazón. Pez no identificado, 10 vértebras. 108 huesos no identificados. 129 huesos totales.
- Pozo #6, 102-170 cm
- Capa #3
- 99% Posclásico Temprano
- *Canis lupus familiaris* (perro), 30 fragmentos de mandíbula, bóveda craneal, dientes y extremidades. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 22 fragmentos de caparazón, peto y escápula. *Iguana iguana* (iguana verde), 1 mandíbula. Pez no identificado, 1 vértebra. 11 huesos no determinados. 65 huesos totales.

Lote #36

- Pozo #6, 170-200 cm
- Capa #4
- 83% Posclásico Temprano
- Pez no identificado, 2 vértebras. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 fragmento de plastrón. 25 huesos no identificados. 28 huesos totales.

Lote #38

- Pozo #7, 10-20 cm
- Coincide con la Capa #1
- 86% Posclásico Temprano
- *Sylvilagus cunicularius* (conejo mexicano de monte), 2 huesos de mandíbula extremidades. *Odocoileus virgi-*

nianus (venado cola blanca), 1 fragmento de extremidad. 86 huesos no identificados. 89 huesos en total.

Lote #39

- Pozo #7, 20-30 cm
- Coincide con la Capa #2
- 76% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 3 fragmentos de extremidades. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 6 huesos de plastrón y extremidades. Pez no identificado, 4 vértebras. *Pecari tajacu* (pecarí de collar), 1 diente incisivo. 39 fragmentos no identificados. 53 huesos totales.

Lote #40

- Pozo #7, 30-40 cm
- Coincide con la Capa #2
- 100% Posclásico Temprano
- 24 huesos no identificados. 24 huesos totales.

Lote #41

- Pozo #7, 40-50 cm
- Capa #3
- 92% Posclásico Temprano
- 4 huesos no identificados. 4 huesos en total.

Lote #43

- Pozo #7, unidad #1, la urna
- Coincide con la Capa #1
- 100% Posclásico Temprano
- *Dasypus novemcinctus* (armadillo de nueve bandas), 2 placas. *Ardenna creatopus* (pardela de patas rosadas), 38 huesos diversos. Pez no identificado, 3 vértebras. 28 huesos no identificados. 71 huesos totales.

Lote #45

- Pozo #7, 50-140 cm. Unidad #2
- Coincide con la Capa #1
- 64% Posclásico Temprano
- Pez no identificado, 1 vértebra. 9 huesos no identificados. 10 huesos totales.

Lote #47

- Pozo #8, 10-20 cm
- Coincide con la Capa #1
- 78% Posclásico Temprano

-
- 4 huesos sin identificar. 4 huesos totales.

Lote #51

- Pozo #9, 10-20 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 35% Posclásico Temprano
 - 1 hueso no determinado. 1 hueso en total.
-

Lote #54

- Pozo #10, 0-10 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 57% Posclásico Temprano
 - 6 huesos no identificados. 6 huesos totales.
-

Lote #55

- Pozo #10, 10-20 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 18% Posclásico Temprano
 - 32 huesos no determinados. 32 huesos totales.
-

Lote #56

- Pozo #10, 20-30 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 40% Posclásico Temprano
 - 16 huesos no identificados. 16 huesos totales.
-

Lote #58

- Pozo #10, 40-50 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 47% Posclásico Temprano
 - *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 5 fragmentos de vertebras y caparazón. Pez no identificado, 3 fragmentos de hueso. 40 huesos no determinados. 48 huesos totales.
-

Lote #59

- Pozo #10, 50-60 cm
 - Coincide con la Capa #2
 - 78% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 2 fragmentos de diates y extremidades. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfina), 1 fragmento del plastrón. 30 huesos no identificados. 33 huesos totales.
-

Lote #60

- Pozo #10, 60-70 cm
 - Coincide con la Capa #2
-

-
- 83% Posclásico Temprano

- Pez no identificado, 7 vértebras y radios. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 fragmento de plastrón, 1 hueso de caparazón. *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 3 huesos de extremidades. Pez no identificado, 4 vértebras. 102 huesos no identificados. 118 huesos totales.
-

Lote #61

- Pozo #10, 70-80 cm
 - Coincide con las Capas #2 y #3
 - 93% Posclásico Temprano
 - *Canis lupus familiaris* (perro), 8 fragmentos de dientes y mandíbula. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfina), 31 fragmentos del plastrón y vértebras. Pez no identificado, 1 vértebra. 69 huesos no identificados. 109 huesos totales.
-

Lote #62

- Pozo #10, 80-140 cm, Unidad #1 (intrusiva)
 - Coincide principalmente con la Capa #1, pero es una unidad intrusiva con materiales mezclados.
 - 42% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 30 fragmentos de cuernos y extremidades. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 15 fragmentos de peto y caparazón. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfina), 30 fragmentos de plastrón. 80 huesos no identificados. 155 huesos totales.
-

Lote #67

- Pozo #11, 10-20 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 93% Posclásico Temprano
 - 11 huesos no identificados. 11 huesos en total.
-

Lote #68

- Pozo #11, 20-30 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 85% Posclásico Temprano
 - 15 huesos no identificados. 15 huesos totales.
-

Lote #69

- Pozo #11, 30-40 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 63% Posclásico Temprano
-

-
- Pez no identificado, 3 vértebras. 14 huesos no identificados. 17 huesos totales.
-

Lote #70

- Pozo #11, 40-50 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 86% Posclásico Temprano
 - *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 fragmento de caparazón. Pez no identificado, 2 vértebras. 20 huesos no identificados. 23 huesos totales.
-

Lote #71

- Pozo #11, 50-60 cm
 - Coincide con la Capa #2
 - 97% Posclásico Temprano
 - *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfina), 1 fragmento del peto. *Canis lupus familiaris* (perro), 1 diente. Pez no identificado, 1 vértebra. 22 fragmentos no identificados. 25 huesos totales.
-

Lote #72

- Pozo #11, 60-70 cm
 - Coincide con la Capa #2
 - 95% Posclásico Temprano
 - 30 fragmentos no determinados. 30 huesos sin identificar.
-

Lote #75

- Pozo #11, 90-100 cm
 - Coincide con la Capa #2
 - 92% Posclásico Temprano
 - Pez no identificado, 1 vértebra. 36 fragmentos no identificados. 37 huesos totales.
-

Lote #76

- Pozo #11, 100-110 cm
 - Coincide con la Capa #2
 - 81% Posclásico Temprano
 - Pez no identificado, 1 vértebra. 25 huesos no identificados. 26 huesos totales.
-

Lote #78

- Pozo #12, 10-20 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 20% Posclásico Temprano
 - 15 huesos sin identificar. 15 huesos totales.
-

Lote #79

- Pozo #11, 20-30 cm
 - Capa sin número Coincide con la Capa #1
 - 14% Posclásico Temprano
 - 22 huesos no identificados. 22 huesos totales.
-

Lote #80

- Pozo #12, 30-40 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 59% Posclásico Temprano
 - 29 huesos no identificados. 29 huesos totales.
-

Lote #81

- Pozo #12, 40-50 cm
 - Coincide con las Capas #1 y #2
 - 59% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 6 fragmentos del cráneo. Pez no identificado, 2 vértebras. 37 huesos no determinados. 45 huesos totales.
-

Lote #82

- Pozo #12, 50-60 cm
 - Coincide con la Capas #1 y #2
 - 76% Posclásico Temprano
 - *Canis lupus familiaris* (perro), 75 fragmentos de dientes, cráneo, mandíbula y extremidades. 75 huesos totales.
-

Lote #83

- Pozo #12, 60-70 cm
 - Coincide con la Capa #2
 - 98% Posclásico Temprano
 - 60 huesos sin identificar. 60 huesos totales.
-

Lote #84

- Pozo #12, 70-80 cm
 - Coincide con la Capa #2
 - 98% Posclásico Temprano
 - 110 huesos sin identificar. 110 huesos totales.
-

Lote #86

- Pozo #12, 90-100 cm
 - Coincide con la Capa #3
 - 98% Posclásico Temprano
 - 65 huesos no identificados. 65 huesos totales.
-

Lote #87

- Pozo #12, 100-110 cm
-

- Coincide con la Capa #4
- 93% Posclásico Temprano
- *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 3 fragmentos de extremidades. Pez no identificado, 6 vértebras. 22 fragmentos no identificados. 31 huesos totales.

Lote #89

- Pozo #13, 50-60 cm
- Capas #1 y #2
- 77% Posclásico Temprano
- Pez no identificado, 3 vértebras. 9 fragmentos no identificados. 12 huesos en total.

Lote #90

- Pozo #13, 60-80 cm
- Capa #2
- 91% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 38 fragmentos de extremidades. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 48 fragmentos vértebra y caparazón. Pez no identificado, 3 vértebras. 35 huesos no determinados. 124 huesos totales.

Lote #91

- Pozo #13, 80-100 cm
- Capa #3
- 97% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 9 fragmentos de extremidades. *Dasypus novemcinctus* (armadillo de nueve bandas), 1 placa. 15 fragmentos no identificados. 25 huesos totales.

Lote #92

- Pozo #13, 100-120 cm
- Capa #4
- 93% Posclásico Temprano
- *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 fragmento de caparazón. 4 huesos no identificados. 5 huesos en total.

Lote #94

- Pozo #14, 10-20 cm
- Capa #1
- 86% Posclásico Temprano
- 15 fragmentos no identificados. 15 huesos en total.

Lote #95

- Pozo #14, 20-30 cm
- Capa #1
- 64% Posclásico Temprano
- Pez no identificado, 1 vértebra. 8 huesos no identificados. 9 huesos en total.

Lote #97

- Pozo #14, 40-50 cm
- Capa #2
- 91% Posclásico Temprano
- *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 fragmento de plastrón. Pez no identificado, 4 vértebras y diente. 13 fragmentos no identificados. 18 huesos totales.

Lote #98

- Pozo #14, 50-60 cm
- Capa #3
- 84% Posclásico Temprano
- Pez no identificado, 6 vértebras. 16 huesos no determinados. 22 huesos totales.

Lote #100

- Pozo #14, 70-80 cm
- Capa #4
- 90% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 8 fragmentos de extremidades y dientes. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 3 fragmentos de extremidades. *Iguana iguana* (iguana verde), 2 mandíbulas. Pez no identificado, 15 vértebras. 28 huesos totales.

Lote #102

- Pozo #15, 55-80 cm
- Capa #2
- 96% Posclásico Temprano
- *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 120 fragmentos de plastrón y caparazón. Pez no identificado, 8 vértebras. 30 huesos no identificados. 158 huesos totales.

Lote #103

- Pozo #15, 80-90 cm
- Capa #3
- 99% Posclásico Temprano

-
- *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 74 fragmentos de caparazón y plastrón. *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 13 fragmentos de extremidades. Pez no identificado, 3 vértebras. 20 fragmentos no identificados. 110 huesos totales.

Lote #104

- Pozo #15, 90-100 cm
- Capa #3
- 97% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 10 fragmentos de extremidades. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 130 fragmentos de caparazón y plastrón. Pez no identificado, 3 vértebras. 143 huesos totales.

Lote #105

- Pozo #15, 100-130 cm
- Capa #4
- 83% Posclásico Temprano
- *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 fragmento de caparazón. Pez no identificado, 3 vértebras. *Dasypus novemcinctus* (armadillo de nueve bandas), 2 placas. 128 fragmentos no identificados. 134 huesos totales.

Lote #109

- Pozo #17, 0-35 cm
- Capa #1
- 89% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 9 fragmentos de extremidades. Pez no identificado, 3 vértebras. 38 fragmentos no identificados. 50 huesos totales.

Lote #112

- Pozo #17, 65-115 cm
- Capa #4
- 64% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 1 mandíbula. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 12 fragmentos de plastrón, extremidades y vértebras. *Iguana iguana* (iguana verde), 2 mandíbulas. *Sylvilagus cunicularius* (Conejo mexicano de monte), 4 huesos de extremidades. Pez no identificado, 173 vértebras. 3 fragmentos no identificados. 195 huesos en total.

Lote #113

- Pozo #18, 0-55 cm
- Capa #1
- 54% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 3 fragmentos de extremidades. 7 fragmentos no identificados. 10 huesos totales.

Lote #114

- Pozo #18, 55-80 cm
- Capa #2
- 98% Posclásico Temprano
- *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 70 fragmentos del cabeza y plastrón. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 290 fragmentos de caparazón y plastrón. Pez no identificado, 1 vértebra. 45 huesos no determinados. 406 huesos en total.

Lote #115

- Pozo #18, 80-115 cm
- Capa #3
- 98% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 2 fragmentos de extremidades y mandíbula. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 30 fragmentos del cabeza y plastrón. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 158 fragmentos de caparazón y plastrón. 100 fragmentos no determinados. 290 huesos totales.

Lote #116

- Pozo #18, 115-160 cm
- Capa #4
- 83% Posclásico Temprano
- *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 22 fragmentos de extremidades. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 3 fragmentos del plastrón. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 253 fragmentos de caparazón y plastrón. 8 fragmentos no identificados. 286 huesos totales.

Lote #119

- Pozo #19, 0-50 cm
- Capa #1
- 89% Posclásico Temprano

-
- *Canis lupus familiaris* (perro), 10 fragmentos de falanges. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 2 fragmentos de caparazón y plastrón. Pez no identificado, 2 vértebras. 80 fragmentos no identificados. 94 huesos en total.

Lote #120

- Pozo #19, 50-65 cm
 - Capa #2
 - 94% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 21 fragmentos de extremidades, cornamenta y vértebras. Pez no identificado, 2 vértebras. 37 fragmentos no identificados. 60 huesos en total.
-

Lote #121

- Pozo #19, 65-100 cm
 - Capa #3
 - 97% Posclásico Temprano
 - *Sylvilagus cunicularius* (conejo mexicano de monte), 4 huesos de extremidades. *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 30 fragmentos de extremidades. *Iguana iguana* (iguana verde), 1 fragmento de mandíbula. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 15 fragmentos de caparazón y plastrón. Pez no identificado, 40 vértebras. 30 fragmentos no identificados. 120 huesos totales.
-

Lote #122

- Pozo #19, 100-110 cm
 - Capa #4
 - 99% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 1 diente. Pez no identificado, 7 vértebras. 30 huesos no determinados. 38 huesos totales.
-

Lote #123

- Pozo #20, 0-50 cm
 - Capa #1
 - 57% Posclásico Temprano
 - *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 2 fragmentos de caparazón. *Canis lupus familiaris* (perro), 1 hueso de extremidad. *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 3 fragmentos de extremidades. Pez no identificado, 3 vértebras. 40 huesos no determinados. 49 huesos totales.
-

Lote #124

- Pozo #20, 50-70 cm
 - Capa #2
 - 99% Posclásico Temprano
 - *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 1 fragmento del peto. 2 peces no identificados, 4 vértebras. 32 huesos no determinados. 39 huesos totales.
-

Lote #125

- Pozo #20, 70-100 cm
 - Capa #3
 - 98% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 33 fragmentos de mandíbulas y extremidades. *Canis lupus familiaris* (perro), 66 fragmentos de cráneo, mandíbulas, vértebras, falanges, costillas y extremidades. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 35 fragmentos del peto. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 40 fragmentos de caparazón y plastrón. *Iguana iguana* (iguana verde), 1 fragmento de mandíbula. *Pseudobalistes naufragium* (pez cochito), 1 espina dorsal. Pez no identificado, 15 vértebras. 191 huesos en total.
-

Lote #126

- Pozo #20, 100-160 cm
 - Capa #4
 - 91% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 1 fragmento de extremidad. Pez no identificado, 6 vértebras. 25 huesos no identificados. 32 huesos totales.
-

Lote #127

- Pozo #21, 0-55 cm
 - Capa #1
 - 61% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 2 fragmentos de extremidades y diente. Pez no identificado, 2 vértebras. 32 huesos no determinados. 36 huesos totales.
-

Lote #128

- Pozo #21, 55-100 cm
 - Capa #2
 - 97% Posclásico Temprano
-

-
- *Canis lupus familiaris* (perro), 14 fragmentos de cráneo, mandíbulas, vértebras y costillas. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 102 fragmentos de plastrón y caparazón. Pez no identificado, 2 vértebras. 44 huesos no determinados. 162 huesos totales.
-

Lote #129

- Pozo #21, 100-125 cm
 - Capa #3
 - 98% Posclásico Temprano
 - *Canis lupus familiaris* (perro), 1 diente. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 40 fragmentos del peto. 30 huesos no identificados. 71 huesos totales.
-

Lote #130

- Pozo #21, 125-150 cm
 - Capa #4
 - 92% Posclásico Temprano
 - *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 fragmento de plastrón. Pez no identificado, 8 vértebras. 35 huesos no determinados. 44 huesos totales.
-

Lote #132

- Pozo #22, 0-50 cm
 - Capa #1
 - 53% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 14 fragmentos de extremidades. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 hueso caparazón. 45 fragmentos no identificados. 60 huesos totales.
-

Lote #133

- Pozo #22, 60-90 cm
 - Capa #2
 - 83% Posclásico Temprano
 - *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 12 fragmentos de plastrón. *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 18 fragmentos de extremidad. *Dasypus novemcinctus* (armadillo de nueve bandas), 1 garra. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 fragmento de plastrón. Pez no identificado, 6 vértebras. 39 fragmentos no identificados. 77 huesos totales.
-

Lote #137

- Pozo #23, 10-20 cm
-

-
- Capa sin número
 - 80% Posclásico Temprano
 - Pez no identificado, 1 vértebra. 12 fragmentos no identificados. 13 huesos en total.
-

Lote #138

- Pozo #23, 20-30 cm
 - Capa #2
 - 67% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 4 fragmentos de extremidades. 4 huesos totales.
-

Lote #140

- Pozo #23, 40-50 cm
 - Capa sin número
 - 33% Posclásico Temprano
 - Pez no identificado, 3 vértebras. 2 fragmentos no identificados. 5 huesos en total.
-

Lote #142

- Pozo #24, 0-10 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 77% Posclásico Temprano
 - *Iguana iguana* (iguana verde), 1 fragmento de mandíbula. 5 huesos no determinados. 6 huesos totales.
-

Lote #143

- Pozo #24, 10-20 cm
 - Coincide con la Capa #1
 - 33% Posclásico Temprano
 - 3 fragmentos no identificados. 3 huesos en total.
-

Lote #147

- Pozo #25, 0-55 cm
 - Capa #1
 - 50% posclásico temprano
 - *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 1 fragmento de caparazón. *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 10 fragmentos de mandíbula y extremidades. 15 huesos no identificados. 26 huesos totales.
-

Lote #148

- Pozo #23, 55-70 cm
 - Capa #2
 - 94% Posclásico Temprano
 - 10 fragmentos no identificados. 10 huesos en total.
-

Lote #149

- Pozo #25, 70-125 cm
 - Capa #3
 - 100% Posclásico Temprano
 - *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 40 fragmentos de caparazón, plastrón y extremidades. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 39 fragmentos de cabeza y extremidades. *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 3 huesos de extremidad, dientes y mandíbula. Pez no identificado, 3 vértebras. 16 huesos no identificados. 101 huesos totales.
-

Lote #150

- Pozo #25, 125-145 cm
 - Capa #4
 - 98% Posclásico Temprano
 - Pez no identificado, 2 vértebras. 6 huesos no identificados. 8 huesos en total.
-

Lote #151

- Pozo #26a, 0-55 cm
 - Capa #1
 - 67% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 15 fragmentos de extremidades. 15 huesos en total.
-

Lote #152

- Pozo #26a, 55-70 cm
 - Capa #2
 - 97% Posclásico Temprano
-

- *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 22 fragmentos plastrón y caparazón. *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 16 fragmentos del plastrón. *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 4 huesos de extremidades. 42 huesos totales.
-

Lote #153

- Pozo #26a, 70-130 cm
 - Capa #3
 - 100% Posclásico Temprano
 - *Lepidochelys olivacea* (tortuga golfinha), 78 fragmentos del plastrón, cabeza y extremidades. *Rhinoclemmys rubida* (tortuga de monte), 11 fragmentos de caparazón y plastrón. *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 62 huesos de extremidades, cornamenta, mandíbula y vértebras. Pez no identificado, 3 vértebras. 42 huesos no identificados. 196 huesos totales.
-

Lote #156

- Pozo #26b, 75-105 cm
 - Capa #3
 - 100% Posclásico Temprano
 - *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca), 3 huesos de extremidades y mandíbula. Pez no identificado, 1 vértebra. 45 huesos no identificados. 49 huesos totales.
-

Lote #158

- Pozo #26a, 135-155 cm
 - Capa #4
 - 99% Posclásico Temprano
 - 2 huesos no determinados. 2 huesos en total.
-

Apéndice VI.

El registro del número de especies de invertebrados encontrados

Se recuperaron ejemplares de invertebrados en 127 lotes de los 181 excavados, los cuales fueron lavados por separado para retirar el sedimento y secados al sol. Posteriormente, se llevó a cabo el análisis macroscópico de los ejemplares, tomando en cuenta las características biológicas como tamaño, forma, ornamentación y, en algunos casos, la coloración de los ejemplares. Esto permitió su determinación hasta el taxón mínimo posible. Para moluscos se emplearon los trabajos de Keen (1971); Morris (1966); Poutiers (1995a, b y c) y Coan y Valentich-Scott (2012), para el coral hermatípico a Hodgson (1995) y Hendrickx (1995) para el equinodermo. Todos los nombres científicos fueron confirmados en World Register of Marine Species (WoRMS, 2022).

Una vez determinadas las especies, se cuantificaron los ejemplares por lote, pozo y profundidad. Para la clase Bivalvia, las categorías fueron valvas completas (derechas e izquierdas), valvas rotas (derechas e izquierdas) y fragmentos. Para los ejemplares de la clase Gastropoda: conchas completas, rotas y fragmentos. Para la clase Polyplacophora: placas completas y rotas. Para las clases Anthozoa, Echinoidea y Thecostraca, solamente fragmentos y, para los Decápoda, fragmentos de dáctilos y manos. Los criterios para definir al ejemplar completo, fueron que presentara más del 70% de la concha, valva o placa, roto entre 70 y 50% (para los Gastropoda, si poseía más del 50% de la columela) y fragmentos menores al 50% o sin ella.

En total, fueron recuperados 80,762 ejemplares, 68,623 valvas completas, 3,460 valvas rotas y 3,877 fragmentos de pelecípodos; 1,359 (conchas completas y rotas) y 1,576 fragmentos de gasterópodos; 1,749 placas de poliplacóforos; 6 fragmentos de co-

rales hermatípicos; 31 fragmentos de equinodermos; 6 cirrípedos completos y 40 fragmentos. Para los decápodos, 74 fragmentos de dáctilos y de manos.

Se determinaron 122 especies, 87 para la clase Gastropoda, 31 para la clase Bivalvia y una sola especie para cada una de las clases Polyplacophora, Anthozoa, Echinoidea y Thecostraca. Algunos ejemplares, por el estado de preservación (incluida la calcinación), grado de erosión, falta de estructuras definidas, coloración, o por el tamaño de los fragmentos, no fue posible determinarlos a nivel específico, permaneciendo hasta géneros *Anadara*, *Chione*, *Donax*, *Globivenus*, *Tellina*, *Tivela*, *Tegulus*, *Conus*, *Hexaplex*, *Muricanthus*, *Terebra*, *Thais*, *Turbo*, *Turritella*, *Planorbarius*, *Labyrinthus*, tres morfotipos de *Balanus* 1, 2 y 3 y fragmentos de dáctilos y manos de decápodos (en proceso de determinación, por lo que no aparecen en el listado).

La gran diversidad y disponibilidad de recursos marinos y costeros en las proximidades del sitio arqueológico Arroyo Piedras Azules de la cultura Aztatlán, permitió a los habitantes explotar dichos recursos. En la bahía de Tehuamixtle, una bahía semiprotegida con zonas de ambientes rocosos expuestos a los cambios de mareas y una pequeña playa arenosa, les permitía obtener, con relativa facilidad gran variedad de invertebrados de la zona intermareal, ya sea por buceo (aunque podían bucear a profundidades significativas) o pesca. Al sur y norte de esta bahía, se encuentran grandes extensiones de playas arenosas, la laguna Salada, los esteros Mayo e Ipala, los arroyos Piedras Azules, El Conejo y cuatro arroyos menores intermitentes, ambientes también propicios para el aprovechamiento de moluscos, crustáceos, peces y tortugas marinas.

# Lote	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Anthozoa										
<i>Porites panamensis</i>										
Bivalvia										
<i>Arca pacifica</i>										
<i>Larkinia multicostata</i>										
<i>Anadara</i> sp.										
<i>Iliochione subrugosa</i>										
<i>Americardia biangulata</i>										
<i>Cardita crassicosta</i>										
<i>Chama echinata</i>										
<i>Chama frondosa</i>										
<i>Chama</i> sp.										
<i>Chionopsis lilacina</i>										
<i>Chione</i> sp.										
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>					2					
<i>Codakia distinguenda</i>										
<i>Striostrea prismatica</i>									3	
<i>Donax culter</i>										
<i>Donax caelatus</i>										
<i>Donax kindermannii</i>										
<i>Donax</i> sp.										
<i>Dosinia ponderosa</i>										
<i>Globivenus</i> sp.										
<i>Glycymeris gigantea</i>										
<i>Tucetona multicostata</i>										
<i>Nodipecten subnodosus</i>										
<i>Megapitaria aurantiaca</i>										
<i>Megapitaria squalida</i>										
<i>Hyotissa hyotis</i>										
<i>Periglypta multicostata</i>										
<i>Pinctada mazatlanica</i>										
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>										
<i>Polymesoda mexicana</i>	14	4	5	8	2	3	2	5	3	5
<i>Spondylus limbatus</i>										
<i>Tagelus politus</i>										
<i>Tagelus longisinuatus</i>										
<i>Tagelus</i> sp.										
<i>Tellina</i> sp.										
<i>Tivela</i> sp.										

<i>Trachycardium procerum</i>								
<i>Trachycardium consors</i>								
<i>Acrosterigma pristipleura</i>								
Familia Verenoidea								
Gastropoda								
<i>Agaronia testacea</i>								
<i>Uvanilla unguis</i>								
<i>Calyptaea espirata</i>								
<i>Semicassis centiquadrata</i>								
<i>Cypraeocassis coarctata</i>								
<i>Cypraea</i> sp.								
<i>Cerithium adustum</i>								
<i>Cerithium maculosum</i>								
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>								
<i>Lottia asmi</i>								
<i>Lottia dalliana</i>								
<i>Lottia mitella</i>								
<i>Lottia pediculus</i>								
<i>Lottia stanfordiana</i>								
<i>Columbella fuscata</i>								
<i>Columbella major</i>								
<i>Columbella strombiformis</i>								
<i>Conus</i> sp.								
<i>Conus brunneus</i>								
<i>Conus dalli</i>								
<i>Conus nux</i>								
<i>Conus princeps</i>								
<i>Conus purpurascens</i>								
<i>Crepidula onyx</i>								
<i>Crucibulum scutellatum</i>				1				
<i>Crucibulum umbrella</i>								
<i>Lignarius monoplex</i>								
<i>Monoplex vestitus</i>								
<i>Monoplex pilearis</i>								
<i>Turritriton gibbosus</i>								
<i>Reticutriton lineatus</i>								
<i>Cymatium tigrinum</i>								
<i>Naria albuginosa</i>								
<i>Pseudozonaria arabicula</i>								
<i>Mitrella guttata</i>								

<i>Fissurella virescens</i>				2		1			
<i>Fissurella asperella</i>									
<i>Fissurella decemcostata</i>			1						
<i>Fissurella gemmata</i>									
<i>Fissurella macrotrema</i>									
<i>Fissurella microtrema</i>									
<i>Fissurella nigrocincta</i>									
<i>Fissurella rubropicta</i>									
<i>Fissurella</i> sp.									
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>									
<i>Hexaplex</i> sp.									
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>									
<i>Phyllonotus regius</i>									
<i>Pilosabia trigona</i>									
<i>Jenneria pustulata</i>									
<i>Leucozonia cerata</i>									
<i>Echinolittorina aspera</i>									
<i>Echinolittorina modesta</i>									
<i>Littorina</i> sp.									
<i>Lottia discors</i>									
<i>Lottia</i> sp.									
<i>Malea ringens</i>									
<i>Melongena patula</i>									
<i>Muricanthus</i> sp.									
<i>Muricanthus nigritus</i>									
<i>Hexaplex princeps</i>				1					
<i>Stigmaulax elenae</i>					1				
<i>Natica othello</i>						1			
<i>Clypeolum latissimum</i>	1		1				1		
<i>Nerita scabricosta</i>					1				
<i>Neorapana muricata</i>									
<i>Lottia fascicularis</i>								1	
<i>Vitta luteofasciata</i>									
<i>Olivella gracilis</i>									
<i>Oliva incrassata</i>									
<i>Oliva polpasta</i>									
<i>Oliva spicata</i>									
<i>Olivella tergina</i>									
<i>Olivella</i> sp.									
<i>Opeatostoma pseudodon</i>			1						

Bivalvia									
<i>Arca pacifica</i>									
<i>Larkinia multicostata</i>									
<i>Anadara</i> sp.									
<i>Iliochione subrugosa</i>									
<i>Americardia biangulata</i>								1	
<i>Cardita crassicosta</i>									
<i>Chama echinata</i>								1	
<i>Chama frondosa</i>									
<i>Chama</i> sp.									
<i>Chionopsis lilacina</i>									
<i>Chione</i> sp.									
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>	3	4	1	14	8		7	5	3
<i>Codakia distinguenda</i>									
<i>Striostrea prismatica</i>	3	1		3	2		1		
<i>Donax culter</i>									
<i>Donax caelatus</i>									
<i>Donax kindermannii</i>									
<i>Donax</i> sp.									
<i>Dosinia ponderosa</i>									
<i>Globivenus</i> sp.									
<i>Glycymeris gigantea</i>									
<i>Tucetona multicostata</i>									1
<i>Nodipecten subnodosus</i>									
<i>Megapitaria aurantiaca</i>									
<i>Megapitaria squalida</i>									
<i>Hyotissa hyotis</i>									
<i>Periglypta multicostata</i>									
<i>Pinctada mazatlanica</i>									
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>									
<i>Polymesoda mexicana</i>	2	4	3	303	148	26	651	755	535
<i>Spondylus limbatus</i>									
<i>Tagelus politus</i>							1		
<i>Tagelus longisinnatus</i>									
<i>Tagelus</i> sp.									
<i>Tellina</i> sp.									
<i>Tivela</i> sp.									
<i>Trachycardium procerum</i>									
<i>Trachycardium consors</i>									
<i>Acrosterigma pristipleura</i>									

Familia Verenoidea					1			
Gastropoda								
<i>Agaronia testace</i>								
<i>Uvanilla unguis</i>								
<i>Calyptaea espirata</i>								
<i>Semicassis centiquadrata</i>								
<i>Cypraeacassis coarctata</i>							1	
<i>Cypraea</i> sp								
<i>Cerithium adustum</i>								
<i>Cerithium maculosum</i>								
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>								
<i>Lottia asmi</i>						1	1	
<i>Lottia dalliana</i>						1		
<i>Lottia mitella</i>							1	
<i>Lottia pediculus</i>								
<i>Lottia stanfordiana</i>								
<i>Columbella fuscata</i>	1			1			1	
<i>Columbella major</i>								
<i>Columbella strombiformis</i>								
<i>Conus</i> sp.								
<i>Conus brunneus</i>								
<i>Conus dalli</i>								
<i>Conus nux</i>								
<i>Conus princeps</i>								
<i>Conus purpurascens</i>	1							
<i>Crepidula onyx</i>								
<i>Crucibulum scutellatum</i>							1	1
<i>Crucibulum umbrella</i>								
<i>Lignarius monoplex</i>								
<i>Monoplex vestitus</i>								
<i>Monoplex pilearis</i>								
<i>Turritriton gibbosus</i>								
<i>Reticutriton lineatus</i>								
<i>Cymatium tigrinum</i>								
<i>Naria albuginosa</i>								
<i>Pseudozonaria arabicula</i>	1			1	1		1	1
<i>Mitrella guttata</i>				1				
<i>Fissurella virescens</i>	1	3		5		7	5	1
<i>Fissurella asperella</i>								
<i>Fissurella decemcostata</i>								

<i>Fissurella gemmata</i>				1	2			4	2
<i>Fissurella macrotrema</i>									
<i>Fissurella microtrema</i>				1	1			1	1
<i>Fissurella nigrocincta</i>									
<i>Fissurella rubropicta</i>							1		
<i>Fissurella</i> sp.									
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>									
<i>Hexaplex</i> sp.									
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>									
<i>Phyllonotus regius</i>					1				
<i>Pilosabia trigona</i>									
<i>Jenneria pustulata</i>									
<i>Leucozonia cerata</i>				4			1		1
<i>Echinolittorina aspera</i>									
<i>Echinolittorina modesta</i>				1					
<i>Littorina</i> sp.									
<i>Lottia discors</i>									
<i>Lottia</i> sp.									
<i>Malea ringens</i>									
<i>Melongena patula</i>									
<i>Muricanthus</i> sp.									
<i>Muricanthus nigritus</i>									
<i>Hexaplex princeps</i>									
<i>Stigmaulax elenae</i>									
<i>Natica othello</i>									
<i>Clypeolum latissimum</i>							1		
<i>Nerita scabricosta</i>				2	2		1	1	1
<i>Neorapana muricata</i>									2
<i>Lottia fascicularis</i>									
<i>Vitta luteofasciata</i>				1				1	
<i>Olivella gracilis</i>									2
<i>Oliva incrassata</i>									
<i>Oliva polpasta</i>									
<i>Oliva spicata</i>							1		
<i>Olivella tergina</i>									
<i>Olivella</i> sp.	1								
<i>Opeatostoma pseudodon</i>									
<i>Oxymeris strigata</i>								1	
<i>Scutellastra mexicana</i>									
<i>Triplofusus princeps</i>	1								

<i>Plicopurpura columellaris</i>		1			1		1	1		
<i>Thylacodes margaritaceus</i>										
<i>Titanostrombus galeatus</i>										
<i>Tegula rubroflammulata</i>										
<i>Neoterebra armillata</i>										
<i>Terebra</i> sp.										
<i>Thais</i> sp.										
<i>Stramonita biserialis</i>	3		2	1					1	2
<i>Vasula speciosa</i>				3			4			
<i>Acanthais triangularis</i>										
<i>Pseudopusula rota</i>										
<i>Turbo</i> sp.										
<i>Turbo fluctuosus</i>										
<i>Turritella</i> sp.					1					
<i>Turritella anactor</i>										
<i>Turritella leucostoma</i>										
<i>Turritella banksii</i>										
<i>Vasum caestus</i>										
Familia Vermetidae										
<i>Strombina carmencita</i>				1						
<i>Euglandina decussata</i>	2				1	1				
<i>Orthalicus zoniferus</i>									1	
<i>Planorbarius</i> sp.				2						
<i>Labyrinthus</i> sp.				2						
Polyplacophora										
<i>Chiton articulatus</i>	1	1	1	11	2		13	18	2	4
Crustacea										
<i>Chelonibia testudinaria</i>										
<i>Balanus</i> sp. 1										
<i>Balanus</i> sp. 2										
<i>Balanus</i> sp. 3										
Dáctilos y manos de decápodos										
Equinodermata										
<i>Echinometra vanbrunti</i>										
# Lote	22	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Anthozoa										
<i>Porites panamensis</i>					1					
Bivalvia										
<i>Arca pacifica</i>										
<i>Larkinia multicostata</i>										

<i>Anadara</i> sp.											
<i>Iliochione subrugosa</i>											
<i>Americardia biangulata</i>											
<i>Cardita crassicosta</i>											
<i>Chama echinata</i>	1			1							
<i>Chama frondosa</i>									1		
<i>Chama</i> sp.											
<i>Chionopsis lilacina</i>											
<i>Chione</i> sp.											
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>	2		1	2	4	5	40	5	4		13
<i>Codakia distinguenda</i>					2	3	13	4			
<i>Striostrea prismatica</i>							2				
<i>Donax culter</i>						1					
<i>Donax caelatus</i>											
<i>Donax kindermannii</i>									1		
<i>Donax</i> sp.											
<i>Dosinia ponderosa</i>											1
<i>Globivenus</i> sp.											
<i>Glycymeris gigantea</i>											
<i>Tucetona multicostata</i>						1					
<i>Nodipecten subnodosus</i>											
<i>Megapitaria aurantiaca</i>											
<i>Megapitaria squalida</i>											
<i>Hyotissa hyotis</i>											
<i>Periglypta multicostata</i>											
<i>Pinctada mazatlanica</i>							1				
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>											
<i>Polymesoda mexicana</i>	93	156	67	41	124	321	832	100	41		174
<i>Spondylus limbatus</i>											
<i>Tagelus politus</i>			1				14	2			
<i>Tagelus longisinuatus</i>											
<i>Tagelus</i> sp.											
<i>Tivela</i> sp.			1								
<i>Trachycardium procerum</i>	1										
<i>Trachycardium consors</i>											
<i>Acrosterigma pristipleura</i>											
Familia Verenoidea											
Gastropoda											
<i>Agaronia testacea</i>											

<i>Uvanilla unguis</i>								
<i>Calypteraea espirata</i>								
<i>Semicassis centiquadrata</i>								
<i>Cypraeocassis coarctata</i>								
<i>Cypraea</i> sp.								
<i>Cerithium adustum</i>								
<i>Cerithium maculosum</i>								
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>								
<i>Lottia asmi</i>			1					
<i>Lottia dalliana</i>	1				1			
<i>Lottia mitella</i>								1
<i>Lottia pediculus</i>				1			4	
<i>Lottia stanfordiana</i>						2	1	
<i>Columbella fuscata</i>						1		
<i>Columbella major</i>	1							
<i>Columbella strombiformis</i>	1	1						
<i>Conus</i> sp.								
<i>Conus brunneus</i>								
<i>Conus dalli</i>								
<i>Conus nux</i>								1
<i>Conus princeps</i>								
<i>Conus purpurascens</i>								
<i>Crepidula onyx</i>								
<i>Crucibulum scutellatum</i>	1							
<i>Crucibulum umbrella</i>								
<i>Lignarius monoplex</i>								
<i>Monoplex vestitus</i>								
<i>Monoplex pilearis</i>								
<i>Turritriton gibbosus</i>								
<i>Reticutriton lineatus</i>								
<i>Cymatium tigrinum</i>								
<i>Naria albuginosa</i>								
<i>Pseudozonaria arabicula</i>	1					1		
<i>Mitrella guttata</i>								
<i>Fissurella virescens</i>	1	3	1		5	6	3	
<i>Fissurella asperella</i>								4
<i>Fissurella decemcostata</i>								
<i>Fissurella gemmata</i>			3	13		1	5	
<i>Fissurella macrotrema</i>								1
<i>Fissurella microtrema</i>								

<i>Fissurella nigrocincta</i>								
<i>Fissurella rubropicta</i>	1						1	
<i>Fissurella</i> sp.								
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>								
<i>Hexaplex</i> sp.				3				
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>								
<i>Phyllonotus regius</i>								
<i>Pilosabia trigona</i>			1				1	
<i>Jenneria pustulata</i>								
<i>Leucozonia cerata</i>	1	3			2			
<i>Echinolittorina aspera</i>								1
<i>Echinolittorina modesta</i>								
<i>Littorina</i> sp.								
<i>Lottia discors</i>		1						
<i>Lottia</i> sp.								
<i>Malea ringens</i>				1				
<i>Melongena patula</i>								
<i>Muricanthus</i> sp.								
<i>Muricanthus nigritus</i>								
<i>Hexaplex princeps</i>								
<i>Stigmaulax elenae</i>								
<i>Natica othello</i>								
<i>Clypeolum latissimum</i>								
<i>Nerita scabricosta</i>			8				1	
<i>Neorapana muricata</i>								
<i>Lottia fascicularis</i>					2	1		
<i>Vitta luteofasciata</i>							1	
<i>Olivella gracilis</i>						1		1
<i>Oliva incrassata</i>								
<i>Oliva polpasta</i>							1	
<i>Oliva spicata</i>							1	
<i>Olivella tergina</i>					1		1	
<i>Olivella</i> sp.								
<i>Opeatostoma pseudodon</i>				1				
<i>Oxymeris strigata</i>								
<i>Scutellastra mexicana</i>							3	
<i>Triplofusus princeps</i>								
<i>Plicopurpura columellaris</i>	1	1				1		
<i>Thylacodes margaritaceus</i>								
<i>Titanostrombus galeatus</i>					1			

<i>Tegula rubroflammulata</i>							1				
<i>Neoterebra armillata</i>											
<i>Terebra</i> sp.											
<i>Thais</i> sp.											
<i>Stramonita biserialis</i>									1		
<i>Vasula speciosa</i>							1		1		
<i>Acanthais triangularis</i>											
<i>Pseudopusula rota</i>											
<i>Turbo</i> sp.											
<i>Turbo fluctuosus</i>											
<i>Turritella</i> sp.											
<i>Turritella anactor</i>											
<i>Turritella leucostoma</i>											
<i>Turritella banksii</i>											
<i>Vasum caestus</i>							1		1		
Familia Vermetidae											
<i>Strombina carmencita</i>											
<i>Euglandina decussata</i>			1								
<i>Orthalicus zoniferus</i>									1		
<i>Planorbarius</i> sp.											
<i>Labyrinthus</i> sp.								4			
Polyplacophora											6
<i>Chiton articulatus</i>	2	4		2			6	9	9		
Crustacea											
<i>Chelonibia testudinaria</i>								1			
<i>Balanus</i> sp. 1								1			
<i>Balanus</i> sp. 2									1		
<i>Balanus</i> sp. 3									1		
Dáctilos y manos de decápodos								2			
Equinodermata											
<i>Echinometra vanbrunti</i>								1			
# Lote	33	34	35	36	37	38	39	40	41	43	
Anthozoa											
<i>Porites panamensis</i>											
Bivalvia											
<i>Arca pacifica</i>											
<i>Larkinia multicostata</i>											
<i>Anadara</i> sp.											
<i>Iliochione subrugosa</i>											
<i>Americardia biangulata</i>											

<i>Cardita crassicosta</i>										
<i>Chama echinata</i>		1								
<i>Chama frondosa</i>										
<i>Chama</i> sp.										
<i>Chionopsis lilacina</i>										
<i>Chione</i> sp.										
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>	8	2	15	5			1			1
<i>Codakia distinguenda</i>										
<i>Striostrea prismatica</i>		2	6	1						
<i>Donax culter</i>			1							
<i>Donax caelatus</i>										
<i>Donax kindermannii</i>			1							
<i>Donax</i> sp.										
<i>Dosinia ponderosa</i>										
<i>Globivenus</i> sp.										
<i>Glycymeris gigantea</i>										
<i>Tucetona multicostata</i>							1	1		
<i>Nodipecten subnodosus</i>										
<i>Megapitaria aurantiaca</i>										
<i>Megapitaria squalida</i>										
<i>Hyotissa hyotis</i>										
<i>Periglypta multicostata</i>										
<i>Pinctada mazatlanica</i>										
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>										
<i>Polymesoda mexicana</i>	11	71	374	9	46	446	364	127	609	30
<i>Spondylus limbatus</i>										
<i>Tagelus politus</i>		1								
<i>Tagelus longisinuatus</i>										
<i>Tagelus</i> sp.										
<i>Tellina</i> sp.										
<i>Tivela</i> sp.										
<i>Trachycardium procerum</i>										
<i>Trachycardium consors</i>										
<i>Acrosterigma pristipleura</i>										
Familia Verenoidea										
Gastropoda										
<i>Agaronia testacea</i>										
<i>Uvanilla unguis</i>										
<i>Calyptaea spirata</i>										
<i>Semicassis centiquadrata</i>										

<i>Cypraeocassis coarctata</i>								
<i>Cypraea</i> sp.								
<i>Cerithium adustum</i>								
<i>Cerithium maculosum</i>								
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>								
<i>Lottia asmi</i>								
<i>Lottia dalliana</i>	1		1					
<i>Lottia mitella</i>								
<i>Lottia pediculus</i>								
<i>Lottia stanfordiana</i>								
<i>Columbella fuscata</i>								
<i>Columbella major</i>								
<i>Columbella strombiformis</i>								
<i>Conus</i> sp.								
<i>Conus brunneus</i>								
<i>Conus dalli</i>								
<i>Conus nux</i>								
<i>Conus princeps</i>								
<i>Conus purpurascens</i>								
<i>Crepidula onyx</i>								
<i>Crucibulum scutellatum</i>								
<i>Crucibulum umbrella</i>								
<i>Lignarius monoplex</i>								
<i>Monoplex vestitus</i>								
<i>Monoplex pilearis</i>								
<i>Turritriton gibbosus</i>								
<i>Reticutriton lineatus</i>								
<i>Cymatium tigrinum</i>								
<i>Naria albuginosa</i>								
<i>Pseudozonaria arabicula</i>	1							
<i>Mitrella guttata</i>								
<i>Fissurella virescens</i>			4	4	0	3	2	0
<i>Fissurella asperella</i>			1					1
<i>Fissurella decemcostata</i>								
<i>Fissurella gemmata</i>	3	1	3	4		5	1	2
<i>Fissurella macrotremia</i>								
<i>Fissurella microtremia</i>								
<i>Fissurella nigrocincta</i>	1							
<i>Fissurella rubropicta</i>	1							1
<i>Fissurella</i> sp.								

<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>									
<i>Hexaplex</i> sp.									
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>									
<i>Phyllonotus regius</i>									
<i>Pilosabia trigona</i>									
<i>Jenneria pustulata</i>							1		
<i>Leucozonia cerata</i>	1			1	3				
<i>Echinolittorina aspera</i>									
<i>Echinolittorina modesta</i>									
<i>Littorina</i> sp.									
<i>Lottia discors</i>									
<i>Lottia</i> sp.									
<i>Malea ringens</i>									
<i>Melongena patula</i>									
<i>Muricanthus</i> sp.									
<i>Muricanthus nigritus</i>									
<i>Hexaplex princeps</i>					1				
<i>Stigmaulax elenae</i>									
<i>Natica othello</i>									
<i>Clypeolum latissimum</i>									
<i>Nerita scabricosta</i>			3	1			2	1	1
<i>Neorapana muricata</i>									3
<i>Lottia fascicularis</i>									1
<i>Vitta luteofasciata</i>		1		2					
<i>Olivella gracilis</i>									
<i>Oliva incrassata</i>									
<i>Oliva polpasta</i>									
<i>Oliva spicata</i>									
<i>Olivella tergina</i>									
<i>Olivella</i> sp.									
<i>Opeatostoma pseudodon</i>	1				1				
<i>Oxymeris strigata</i>									
<i>Scutellastra mexicana</i>									
<i>Triplofusus princeps</i>							1		1
<i>Plicopurpura columellaris</i>									
<i>Thylacodes margaritaceus</i>									
<i>Titanostrombus galeatus</i>									
<i>Tegula rubroflammulata</i>									
<i>Neoterebra armillata</i>									
<i>Terebra</i> sp.									

<i>Thais</i> sp.	1						1	1	1	1	
<i>Stramonita biserialis</i>											
<i>Vasula speciosa</i>											
<i>Acanthais triangularis</i>											
<i>Pseudopusula rota</i>											
<i>Turbo</i> sp.											
<i>Turbo fluctuosus</i>											
<i>Turritella</i> sp.											
<i>Turritella anactor</i>											
<i>Turritella leucostoma</i>											
<i>Turritella banksii</i>											
<i>Vasum caestus</i>											
Familia Vermetidae											
<i>Strombina carmencita</i>											
<i>Euglandina decussata</i>										1	
<i>Orthalicus zoniferus</i>										1	1
<i>Planorbarius</i> sp.										1	
<i>Labyrinthussp.</i>			1		1						
Polyplacophora											
<i>Chiton articulatus</i>		1		1			1	3	1	3	3
Crustacea											
<i>Chelonibia testudinaria</i>											
<i>Balanus</i> sp. 1											
<i>Balanus</i> sp. 2											
<i>Balanus</i> sp. 3											
Dáctilos y manos de decápodos											
Equinodermata											
<i>Echinometra vanbrunti</i>			1								
# Lote	44	45	46	47	48	49	50	51	52	54	
Anthozoa											
<i>Porites panamensis</i>											
Bivalvia											
<i>Arca pacifica</i>											
<i>Larkinia multicostata</i>											
<i>Anadara</i> sp.											
<i>Iliochione subrugosa</i>											
<i>Americardia biangulata</i>											
<i>Cardita crassicosta</i>						1					
<i>Chama echinata</i>											
<i>Chama frondosa</i>											

<i>Chama</i> sp.										
<i>Chionopsis lilacina</i>										
<i>Chione</i> sp.										
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>	3									
<i>Codakia distinguenda</i>										
<i>Striostrea prismatica</i>										1
<i>Donax culter</i>										
<i>Donax caelatus</i>										
<i>Donax kindermannii</i>										
<i>Donax</i> sp.										
<i>Dosinia ponderosa</i>										
<i>Globivenus</i> sp.										
<i>Glycymeris gigantea</i>										
<i>Tucetona multicostata</i>										
<i>Nodipecten subnodosus</i>										
<i>Megapitaria aurantiaca</i>										
<i>Megapitaria squalida</i>										
<i>Hyotissa hyotis</i>										
<i>Periglypta multicostata</i>										
<i>Pinctada mazatlanica</i>										
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>										
<i>Polymesoda mexicana</i>	154	4195	16	33	48	16	3	5	57	121
<i>Spondylus limbatus</i>										
<i>Tagelus politus</i>										
<i>Tagelus longisinuatus</i>										
<i>Tagelus</i> sp.										
<i>Tellina</i> sp.										
<i>Tivela</i> sp.										
<i>Trachycardium procerum</i>										
<i>Trachycardium consors</i>										
<i>Acrosterigma pristipleura</i>										
Familia Verenoidea										
Gastropoda										
<i>Agaronia testacea</i>										
<i>Uvanilla unguis</i>										
<i>Calyptaea espirata</i>										
<i>Semicassis centiquadrata</i>										
<i>Cypraeacassis coarctata</i>										
<i>Cypraea</i> sp.										
<i>Cerithium adustum</i>										

<i>Cerithium maculosum</i>								
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>								
<i>Lottia asmi</i>								
<i>Lottia dalliana</i>								
<i>Lottia mitella</i>								
<i>Lottia pediculus</i>								
<i>Lottia stanfordiana</i>								
<i>Columbella fuscata</i>			1					
<i>Columbella major</i>								
<i>Columbella strombiformis</i>								
<i>Conus</i> sp.							1	
<i>Conus brunneus</i>								
<i>Conus dalli</i>								
<i>Conus nux</i>								
<i>Conus princeps</i>								
<i>Conus purpurascens</i>								
<i>Crepidula onyx</i>								
<i>Crucibulum scutellatum</i>								
<i>Crucibulum umbrella</i>								
<i>Lignarius monoplex</i>								
<i>Monoplex vestitus</i>								
<i>Monoplex pilearis</i>			1					
<i>Turritriton gibbosus</i>								
<i>Reticutriton lineatus</i>								
<i>Cymatium tigrinum</i>								
<i>Naria albuginosa</i>								
<i>Pseudozonaria arabicula</i>								
<i>Mitrella guttata</i>								
<i>Fissurella virescens</i>	1	8	0	1	2		1	1
<i>Fissurella asperella</i>								3
<i>Fissurella decemcostata</i>								
<i>Fissurella gemmata</i>			1					
<i>Fissurella macrotrema</i>								
<i>Fissurella microtrema</i>								
<i>Fissurella nigrocincta</i>								
<i>Fissurella rubropicta</i>								
<i>Fissurella</i> sp.								
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>								
<i>Hexaplex</i> sp.								
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>								

<i>Phyllonotus regius</i>									
<i>Pilosabia trigona</i>									
<i>Jenneria pustulata</i>									
<i>Leucozonia cerata</i>									
<i>Echinolittorina aspera</i>									
<i>Echinolittorina modesta</i>									
<i>Littorina</i> sp.									
<i>Lottia discors</i>			1						1
<i>Lottia</i> sp.									
<i>Malea ringens</i>									
<i>Melongena patula</i>									
<i>Muricanthus</i> sp.									
<i>Muricanthus nigritus</i>									
<i>Hexaplex princeps</i>									
<i>Stigmaulax elenae</i>									
<i>Natica othello</i>									
<i>Clypeolum latissimum</i>									
<i>Nerita scabricosta</i>									
<i>Neorapana muricata</i>									
<i>Lottia fascicularis</i>									
<i>Vitta luteofasciata</i>									
<i>Olivella gracilis</i>									
<i>Oliva incrassata</i>									
<i>Oliva polpasta</i>									
<i>Oliva spicata</i>									
<i>Olivella tergina</i>									
<i>Olivella</i> sp.									
<i>Opeatostoma pseudodon</i>									
<i>Oxymeris strigata</i>									
<i>Scutellastra mexicana</i>									
<i>Triplofusus princeps</i>									
<i>Plicopurpura columellaris</i>									2
<i>Thylacodes margaritaceus</i>									
<i>Titanostrombus galeatus</i>									
<i>Tegula rubroflamulata</i>									
<i>Neoterebra armillata</i>									
<i>Terebra</i> sp.									
<i>Thais</i> sp.									
<i>Stramonita biserialis</i>					1				
<i>Vasula speciosa</i>									

<i>Acanthais triangularis</i>										
<i>Pseudopusula rota</i>										
<i>Turbo</i> sp.										
<i>Turbo fluctuosus</i>										
<i>Turritella</i> sp.										
<i>Turritella anactor</i>										
<i>Turritella leucostoma</i>										
<i>Turritella banksii</i>										
<i>Vasum caestus</i>										
Familia Vermetidae										
<i>Strombina carmencita</i>										
<i>Euglandina decussata</i>	1		1						1	
<i>Orthalicus zoniferus</i>										
<i>Planorbarius</i> sp.		5								
<i>Labyrinthus</i> sp.										
Polyplacophora										
<i>Chiton articulatus</i>	14	152		1		1		1	1	
Crustacea										
<i>Chelonibia testudinaria</i>										
<i>Balanus</i> sp. 1										
<i>Balanus</i> sp. 2										
<i>Balanus</i> sp. 3										
Dáctilos y manos de decápodos										
Equinodermata										
<i>Echinometra vanbrunti</i>										
# Lote	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
Anthozoa										
<i>Porites panamensis</i>	1									
Bivalvia										
<i>Arca pacifica</i>										
<i>Larkinia multicostata</i>										
<i>Anadara</i> sp.										
<i>Iliochione subrugosa</i>										
<i>Americardia biangulata</i>										
<i>Cardita crassicosta</i>										
<i>Chama echinata</i>										
<i>Chama frondosa</i>										
<i>Chama</i> sp.										
<i>Chionopsis lilacina</i>										
<i>Chione</i> sp.										

<i>Choromytilus palliopunctatus</i>	1	3	2	1		4	5	1	5	1
<i>Codakia distinguenda</i>					3	2	3			
<i>Striostrea prismatica</i>										4
<i>Donax culter</i>										
<i>Donax caelatus</i>										
<i>Donax kindermannii</i>										
<i>Donax</i> sp.										
<i>Dosinia ponderosa</i>										
<i>Globivenus</i> sp.						1				
<i>Glycymeris gigantea</i>										
<i>Tucetona multicostata</i>								1		
<i>Nodipecten subnodosus</i>										
<i>Megapitaria aurantiaca</i>										
<i>Megapitaria squalida</i>										
<i>Hyotissa hyotis</i>										
<i>Periglypta multicostata</i>										1
<i>Pinctada mazatlanica</i>										
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>										
<i>Polymesoda mexicana</i>	994	703	329	235	388	405	317	248	189	82
<i>Spondylus limbatus</i>				1						
<i>Tagelus politus</i>										
<i>Tagelus longisinuatus</i>										
<i>Tagelus</i> sp.										
<i>Tellina</i> sp.										
<i>Tivela</i> sp.										
<i>Trachycardium procerum</i>										
<i>Trachycardium consors</i>										
<i>Acrosterigma pristipleura</i>										
Familia Verenoidea										
Gastropoda										
<i>Agaronia testacea</i>										
<i>Uvanilla unguis</i>								1		
<i>Calyptitraea espirata</i>										
<i>Semicassis centiquadrata</i>										
<i>Cypraeacassis coarctata</i>										
<i>Cypraea</i> sp.	1									
<i>Cerithium adustum</i>										
<i>Cerithium maculosum</i>										
<i>Cerithium stercksumuscarum</i>										
<i>Lottia asmi</i>						2				

<i>Lottia dalliana</i>									1	1
<i>Lottia mitella</i>										
<i>Lottia pediculus</i>										
<i>Lottia stanfordiana</i>										
<i>Columbella fuscata</i>										
<i>Columbella major</i>										
<i>Columbella strombiformis</i>										
<i>Conus</i> sp.										
<i>Conus brunneus</i>										
<i>Conus dalli</i>										
<i>Conus nux</i>			1							
<i>Conus princeps</i>										
<i>Conus purpurascens</i>										
<i>Crepidula onyx</i>										
<i>Crucibulum scutellatum</i>										
<i>Crucibulum umbrella</i>										
<i>Lignarius monoplex</i>										
<i>Monoplex vestitus</i>										
<i>Monoplex pilearis</i>										
<i>Turritriton gibbosus</i>										
<i>Reticulitriton lineatus</i>										
<i>Cymatium tigrinum</i>										
<i>Naria albuginosa</i>										
<i>Pseudozonaria arabicula</i>		1	1							
<i>Mitrella guttata</i>										
<i>Fissurella virescens</i>	8	10	8	6	7	5	2	1	3	1
<i>Fissurella asperella</i>										
<i>Fissurella decemcostata</i>										
<i>Fissurella gemmata</i>	2	4	1		5		1	1		
<i>Fissurella macrotrema</i>										
<i>Fissurella microtrema</i>										
<i>Fissurella nigrocincta</i>										
<i>Fissurella rubropicta</i>										
<i>Fissurella</i> sp.										
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>										
<i>Hexaplex</i> sp.										
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>										
<i>Phyllonotus regius</i>										
<i>Pilosabia trigona</i>										
<i>Jenneria pustulata</i>										

<i>Leucozonia cerata</i>				4	1			1	1
<i>Echinolittorina aspera</i>									
<i>Echinolittorina modesta</i>									
<i>Littorina</i> sp.									
<i>Lottia discors</i>									
<i>Lottia</i> sp.									
<i>Malea ringens</i>									
<i>Melongena patula</i>									
<i>Muricanthus</i> sp.									
<i>Muricanthus nigritus</i>									
<i>Hexaplex princeps</i>							1		
<i>Stigmaulax elenae</i>									
<i>Natica othello</i>									
<i>Clypeolum latissimum</i>									
<i>Nerita scabricosta</i>	3			1				3	
<i>Neorapana muricata</i>									
<i>Lottia fascicularis</i>					1				
<i>Vitta luteofasciata</i>	2								
<i>Olivella gracilis</i>									
<i>Oliva incrassata</i>									
<i>Oliva polpasta</i>									
<i>Oliva spicata</i>									
<i>Olivella tergina</i>									
<i>Olivella</i> sp.									
<i>Opeatostoma pseudodon</i>									
<i>Oxymeris strigata</i>									
<i>Scutellastra mexicana</i>									
<i>Triplofusus princeps</i>									
<i>Plicopurpura columellaris</i>				1					1
<i>Thylacodes margaritaceus</i>									
<i>Titanostrombus galeatus</i>									
<i>Tegula rubroflamulata</i>									
<i>Neoterebra armillata</i>									
<i>Terebra</i> sp.									
<i>Thais</i> sp.									
<i>Stramonita biserialis</i>									
<i>Vasula speciosa</i>				1					
<i>Acanthais triangularis</i>									
<i>Pseudopusula rota</i>									
<i>Turbo</i> sp.									

<i>Turbo fluctuosus</i>										
<i>Turritella</i> sp.										
<i>Turritella anactor</i>										
<i>Turritella leucostoma</i>										
<i>Turritella banksii</i>										
<i>Vasum caestus</i>			1							
Familia Vermetidae	3									
<i>Strombina carmencita</i>			1							
<i>Euglandina decussata</i>						1				
<i>Orthalicus zoniferus</i>										
<i>Planorbarius</i> sp.				2						
<i>Labyrinthus</i> sp.										
Polyplacophora										
<i>Chiton articulatus</i>	1	1	1	1	1	1	1	4		1
Crustacea										
<i>Chelonibia testudinaria</i>										
<i>Balanus</i> sp. 1										
<i>Balanus</i> sp. 2										
<i>Balanus</i> sp. 3										1
Dáctilos y manos de decápodos										
Equinodermata										
<i>Echinometra vanbrunti</i>				1						
# Lote	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Anthozoa										
<i>Porites panamensis</i>					1					
Bivalvia										
<i>Arca pacifica</i>						1				
<i>Larkinia multicostata</i>										
<i>Anadara</i> sp.										
<i>Iliochione subrugosa</i>										
<i>Americardia biangulata</i>										
<i>Cardita crassicosta</i>										
<i>Chama echinata</i>										
<i>Chama frondosa</i>										
<i>Chama</i> sp.										
<i>Chionopsis lilacina</i>										
<i>Chione</i> sp.										
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>					4					
<i>Codakia distinguenda</i>								3		
<i>Striostrea prismatica</i>									1	1
									1	

<i>Donax culter</i>										
<i>Donax caelatus</i>										
<i>Donax kindermannii</i>										
<i>Donax</i> sp.										
<i>Dosinia ponderosa</i>										
<i>Globivenus</i> sp.										
<i>Glycymeris gigantea</i>										
<i>Tucetona multicostata</i>										
<i>Nodipecten subnodosus</i>										
<i>Megapitaria aurantiaca</i>	441	122	230	234	177	141	166	77	80	38
<i>Megapitaria squalida</i>										
<i>Hyotissa hyotis</i>										
<i>Periglypta multicostata</i>										
<i>Pinctada mazatlanica</i>										
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>										
<i>Polymesoda mexicana</i>										
<i>Spondylus limbatus</i>										
<i>Tagelus politus</i>										
<i>Tagelus longisinuatus</i>										
<i>Tagelus</i> sp.										
<i>Tellina</i> sp.										
<i>Tivela</i> sp.										
<i>Trachycardium procerum</i>										
<i>Trachycardium consors</i>										
<i>Acrosterigma pristipleura</i>										
Familia Verenoidea										
Gastropoda										
<i>Agaronia testacea</i>										
<i>Uvanilla unguis</i>							1			
<i>Calyptraea spirata</i>										
<i>Semicassis centiquadrata</i>										
<i>Cypraeacassis coarctata</i>										
<i>Cypraea</i> sp.										
<i>Cerithium adustum</i>										
<i>Cerithium maculosum</i>										
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>										
<i>Lottia asmi</i>										
<i>Lottia dalliana</i>										
<i>Lottia mitella</i>										
<i>Lottia pediculus</i>										1

<i>Lottia stanfordiana</i>										1
<i>Columbella fuscata</i>										
<i>Columbella major</i>										
<i>Columbella strombiformis</i>										
<i>Conus</i> sp.										
<i>Conus brunneus</i>										
<i>Conus dalli</i>										
<i>Conus nux</i>										
<i>Conus princeps</i>										
<i>Conus purpurascens</i>						1				
<i>Crepidula onyx</i>										
<i>Crucibulum scutellatum</i>										
<i>Crucibulum umbrella</i>										
<i>Lignarius monoplex</i>										
<i>Monoplex vestitus</i>										
<i>Monoplex pilearis</i>										
<i>Turritriton gibbosus</i>										
<i>Reticutriton lineatus</i>										
<i>Cymatium tigrinum</i>										
<i>Naria albuginosa</i>										
<i>Pseudozonaria arabicula</i>										
<i>Mitrella guttata</i>										
<i>Fissurella virescens</i>	3		2	1	4	3	3	0	1	4
<i>Fissurella asperella</i>										
<i>Fissurella decemcostata</i>										
<i>Fissurella gemmata</i>							1			
<i>Fissurella macrotrema</i>										
<i>Fissurella microtrema</i>										
<i>Fissurella nigrocincta</i>										1
<i>Fissurella rubropicta</i>										
<i>Fissurella</i> sp.										
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>										
<i>Hexaplex</i> sp.										
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>										
<i>Phyllonotus regius</i>										
<i>Pilosabia trigona</i>										
<i>Jenneria pustulata</i>										
<i>Leucozonia cerata</i>	2							2		
<i>Echinolittorina aspera</i>										
<i>Echinolittorina modesta</i>										

<i>Littorina</i> sp.									
<i>Lottia discors</i>						1			
<i>Lottia</i> sp.									
<i>Malea ringens</i>									
<i>Melongena patula</i>									
<i>Muricanthus</i> sp.									
<i>Muricanthus nigritus</i>									
<i>Hexaplex princeps</i>							2		
<i>Stigmaulax elenae</i>									
<i>Natica othello</i>								1	
<i>Clypeolum latissimum</i>						1			
<i>Nerita scabricosta</i>	1	2	1			1	1	2	
<i>Neorapana muricata</i>									
<i>Lottia fascicularis</i>									
<i>Vitta luteofasciata</i>									
<i>Olivella gracilis</i>									
<i>Oliva incrassata</i>									
<i>Oliva polpasta</i>									
<i>Oliva spicata</i>									
<i>Olivella tergina</i>									
<i>Olivella</i> sp.									
<i>Opeatostoma pseudodon</i>									
<i>Oxymeris strigata</i>									
<i>Scutellastra mexicana</i>									
<i>Triplofusus princeps</i>							1		1
<i>Plicopurpura columellaris</i>									
<i>Thylacodes margaritaceus</i>									
<i>Titanostrombus galeatus</i>									
<i>Tegula rubroflammulata</i>									
<i>Neoterebra armillata</i>									
<i>Terebra</i> sp.									
<i>Thais</i> sp.									
<i>Stramonita biserialis</i>									
<i>Vasula speciosa</i>						1			
<i>Acanthais triangularis</i>									
<i>Pseudopusula rota</i>									
<i>Turbo</i> sp.									
<i>Turbo fluctuosus</i>									
<i>Turritella</i> sp.									
<i>Turritella anactor</i>									

<i>Turritella leucostoma</i>							1			
<i>Turritella banksii</i>										
<i>Vasum caestus</i>										
Familia Vermidae										
<i>Strombina carmencita</i>										
<i>Euglandina decussata</i>		3	2	1	1	1				
<i>Orthalicus zoniferus</i>	1									
<i>Planorbarius</i> sp.										
<i>Labyrinthus</i> sp.										
Polyplacophora										
<i>Chiton articulatus</i>	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1
Crustacea										
<i>Chelonibia testudinaria</i>										
<i>Balanus</i> sp. 1										
<i>Balanus</i> sp. 2										
<i>Balanus</i> sp. 3										
Dáctilos y manos de decápodos										
Equinodermata										
<i>Echinometra vanbrunti</i>										
# Lote	76	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Anthozoa										
<i>Porites panamensis</i>		1								
Bivalvia										
<i>Arca pacifica</i>										
<i>Larkinia multicostata</i>										
<i>Anadara</i> sp.										
<i>Iliochione subrugosa</i>										
<i>Americardia biangulata</i>										
<i>Cardita crassicosta</i>										
<i>Chama echinata</i>	1									
<i>Chama frondosa</i>										
<i>Chama</i> sp.										
<i>Chionopsis lilacina</i>										
<i>Chione</i> sp.										
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>				2	1	1			4	
<i>Codakia distinguenda</i>										
<i>Striostrea prismatica</i>		3	1				2	8	1	
<i>Donax culter</i>										
<i>Donax caelatus</i>										
<i>Donax kindermannii</i>										

<i>Donax</i> sp.										
<i>Dosinia ponderosa</i>										
<i>Globivenus</i> sp.										
<i>Glycymeris gigantea</i>					1					
<i>Tucetona multicostata</i>								1		
<i>Nodipecten subnodosus</i>										
<i>Megapitaria aurantiaca</i>										
<i>Megapitaria squalida</i>										
<i>Hyotissa hyotis</i>										
<i>Periglypta multicostata</i>										
<i>Pinctada mazatlanica</i>										
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>										
<i>Polymesoda mexicana</i>	15	5	4	217	166	68	242	992	156	23
<i>Spondylus limbatus</i>										
<i>Tagelus politus</i>										
<i>Tagelus longisinuatus</i>										
<i>Tagelus</i> sp.										
<i>Tellina</i> sp.										
<i>Tivela</i> sp.										
<i>Trachycardium procerum</i>										
<i>Trachycardium consors</i>										
<i>Acrosterigma pristipleura</i>	1									
Familia Verenoidea										
Gastropoda										
<i>Agaronia testacea</i>										
<i>Uvanilla unguis</i>								1	1	
<i>Calyptaea espirata</i>										
<i>Semicassis centiquadrata</i>										
<i>Cypraeacassis coarctata</i>										
<i>Cypraea</i> sp.										
<i>Cerithium adustum</i>										
<i>Cerithium maculosum</i>										
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>										
<i>Lottia asmi</i>									1	
<i>Lottia dalliana</i>					1			1		
<i>Lottia mitella</i>										
<i>Lottia pediculus</i>										
<i>Lottia stanfordiana</i>										
<i>Columbella fuscata</i>										
<i>Columbella major</i>										

<i>Columbella strombiformis</i>									1
<i>Conus</i> sp.									
<i>Conus brunneus</i>									
<i>Conus dalli</i>									
<i>Conus nux</i>								1	
<i>Conus princeps</i>									
<i>Conus purpurascens</i>									
<i>Crepidula onyx</i>									
<i>Crucibulum scutellatum</i>									
<i>Crucibulum umbrella</i>									
<i>Lignarius monoplex</i>									
<i>Monoplex vestitus</i>									
<i>Monoplex pilearis</i>									
<i>Turritriton gibbosus</i>									
<i>Reticutriton lineatus</i>									
<i>Cymatium tigrinum</i>									
<i>Naria albuginosa</i>									
<i>Pseudozonaria arabicula</i>								1	
<i>Mitrella guttata</i>									
<i>Fissurella virescens</i>	2	4	2	4	11	9	1	2	
<i>Fissurella asperella</i>									
<i>Fissurella decemcostata</i>									
<i>Fissurella gemmata</i>						1	1	1	
<i>Fissurella macrotrema</i>									
<i>Fissurella microtrema</i>									
<i>Fissurella nigrocincta</i>									
<i>Fissurella rubropicta</i>							1		
<i>Fissurella</i> sp.									
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>									
<i>Hexaplex</i> sp.									
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>									
<i>Phyllonotus regius</i>									
<i>Pilosabia trigona</i>									
<i>Jenneria pustulata</i>									
<i>Leucozonia cerata</i>					2				
<i>Echinolittorina aspera</i>									
<i>Echinolittorina modesta</i>									
<i>Littorina</i> sp.									
<i>Lottia discors</i>						1	1		
<i>Lottia</i> sp.									

<i>Malea ringens</i>								
<i>Melongena patula</i>								
<i>Muricanthus</i> sp.								
<i>Muricanthus nigritus</i>								
<i>Hexaplex princeps</i>								
<i>Stigmaulax elenae</i>								
<i>Natica othello</i>								
<i>Clypeolum latissimum</i>								
<i>Nerita scabricosta</i>	1			1	1			
<i>Neorapana muricata</i>								
<i>Lottia fascicularis</i>				1				
<i>Vitta luteofasciata</i>								
<i>Olivella gracilis</i>								
<i>Oliva incrassata</i>								
<i>Oliva polpasta</i>					1			
<i>Oliva spicata</i>								
<i>Olivella tergina</i>								
<i>Olivella</i> sp.								
<i>Opeatostoma pseudodon</i>								
<i>Oxymeris strigata</i>								
<i>Scutellastra mexicana</i>								
<i>Triplofusus princeps</i>								
<i>Plicopurpura columellaris</i>	1			1			1	
<i>Thylacodes margaritaceus</i>								
<i>Titanostrombus galeatus</i>								
<i>Tegula rubroflammulata</i>								
<i>Neoterebra armillata</i>								
<i>Terebra</i> sp.								
<i>Thais</i> sp.								
<i>Stramonita biserialis</i>					1			
<i>Vasula speciosa</i>								
<i>Acanthais triangularis</i>								
<i>Pseudopusula rota</i>								
<i>Turbo</i> sp.								
<i>Turbo fluctuosus</i>								
<i>Turritella</i> sp.								
<i>Turritella anactor</i>								
<i>Turritella leucostoma</i>								
<i>Turritella banksii</i>								
<i>Vasum caestus</i>								

Familia Vermetidae											1
<i>Strombina carmencita</i>											
<i>Euglandina decussata</i>											
<i>Orthalicus zoniferus</i>											
<i>Planorbarius</i> sp.											
<i>Labyrinthus</i> sp.											
Polyplacophora											
<i>Chiton articulatus</i>	1			1	1	1	1	4	4	1	
Crustacea											
<i>Chelonibia testudinaria</i>											
<i>Balanus</i> sp. 1	1										
<i>Balanus</i> sp. 2											
<i>Balanus</i> sp. 3											
Dáctilos y manos de decápodos											
Equinodermata											
<i>Echinometra vanbrunti</i>											
# Lote	87	88	90	91	92	96	97	98	99	100	
Anthozoa											
<i>Porites panamensis</i>											
Bivalvia											
<i>Arca pacifica</i>											
<i>Larkinia multicostata</i>											
<i>Anadara</i> sp.											
<i>Iliochione subrugosa</i>											
<i>Americardia biangulata</i>											
<i>Cardita crassicosta</i>											
<i>Chama echinata</i>											
<i>Chama frondosa</i>											
<i>Chama</i> sp.				1							
<i>Chionopsis lilacina</i>											
<i>Chione</i> sp.											
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>									1		
<i>Codakia distinguenda</i>											
<i>Striostrea prismatica</i>			5	1					2		
<i>Donax culter</i>											
<i>Donax caelatus</i>									1	1	
<i>Donax kindermannii</i>											
<i>Donax</i> sp.											
<i>Dosinia ponderosa</i>											
<i>Globivenus</i> sp.											

<i>Glycymeris gigantea</i>										
<i>Tucetona multicostata</i>										
<i>Nodipecten subnodosus</i>										
<i>Megapitaria aurantiaca</i>										
<i>Megapitaria squalida</i>										
<i>Hyotissa hyotis</i>										
<i>Periglypta multicostata</i>										
<i>Pinctada mazatlanica</i>										
<i>Hysteroconcha lupanaria</i>										
<i>Polymesoda mexicana</i>	7	100	560	30	7	916	484	317	174	99
<i>Spondylus limbatus</i>										
<i>Tagelus politus</i>										
<i>Tagelus longisinuatus</i>										
<i>Tagelus</i> sp.										
<i>Tellina</i> sp.										
<i>Tivela</i> sp.										
<i>Trachycardium procerum</i>										
<i>Trachycardium consors</i>										
<i>Acrosterigma pristipleura</i>										
Familia Verenoidea										
Gastropoda										
<i>Agaronia testacea</i>										
<i>Uvanilla unguis</i>	1				1					
<i>Calyptarea spirata</i>										
<i>Semicassis centiquadrata</i>										
<i>Cypraecassis coarctata</i>								1		
<i>Cypraea</i> sp.										
<i>Cerithium adustum</i>										
<i>Cerithium maculosum</i>										
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>										
<i>Lottia asmi</i>				1						
<i>Lottia dalliana</i>										1
<i>Lottia mitella</i>										
<i>Lottia pediculus</i>										
<i>Lottia stanfordiana</i>		3								
<i>Columbella fuscata</i>										
<i>Columbella major</i>										
<i>Columbella strombiformis</i>										
<i>Conus</i> sp.										
<i>Conus brunneus</i>										

<i>Conus dalli</i>								
<i>Conus nux</i>								
<i>Conus princeps</i>								
<i>Conus purpurascens</i>								
<i>Crepidula onyx</i>								
<i>Crucibulum scutellatum</i>			1					
<i>Crucibulum umbrella</i>								
<i>Lignarius monoplex</i>								
<i>Monoplex vestitus</i>								
<i>Monoplex pilearis</i>								
<i>Turritriton gibbosus</i>								
<i>Reticutriton lineatus</i>								
<i>Cymatium tigrinum</i>								
<i>Naria albuginosa</i>								
<i>Pseudozonaria arabicula</i>						1		
<i>Mitrella guttata</i>								
<i>Fissurella virescens</i>	6	8				2	2	7
<i>Fissurella asperella</i>		1						
<i>Fissurella decemcostata</i>								
<i>Fissurella gemmata</i>					1	1		
<i>Fissurella macrotrema</i>								
<i>Fissurella microtrema</i>								
<i>Fissurella nigrocincta</i>								
<i>Fissurella rubropicta</i>								
<i>Fissurella</i> sp.								
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>								
<i>Hexaplex</i> sp.								
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>								
<i>Phyllonotus regius</i>		1				1		1
<i>Pilosabia trigona</i>							1	
<i>Jenneria pustulata</i>								
<i>Leucozonia cerata</i>						1		1
<i>Echinolittorina aspera</i>					1			
<i>Echinolittorina modesta</i>					1			
<i>Littorina</i> sp.					1			
<i>Lottia discors</i>								
<i>Lottia</i> sp.								
<i>Malea ringens</i>								
<i>Melongena patula</i>								
<i>Muricanthus</i> sp.								

<i>Muricanthus nigritus</i>									1	1
<i>Hexaplex princeps</i>			1							
<i>Stigmaulax elenae</i>										
<i>Natica othello</i>										
<i>Clypeolum latissimum</i>			1					1		
<i>Nerita scabricosta</i>	4		1				1			
<i>Neorapana muricata</i>										
<i>Lottia fascicularis</i>							1			
<i>Vitta luteofasciata</i>	1		1							
<i>Olivella gracilis</i>										
<i>Oliva incrassata</i>										
<i>Oliva polpasta</i>										
<i>Oliva spicata</i>		1								
<i>Olivella tergina</i>										
<i>Olivella sp.</i>										
<i>Opeatostoma pseudodon</i>		1								
<i>Oxymeris strigata</i>										
<i>Scutellastra mexicana</i>										
<i>Triplofusus princeps</i>		1					1			
<i>Plicopurpura columellaris</i>									1	2
<i>Thylacodes margaritaceus</i>										
<i>Titanostrombus galeatus</i>		1								
<i>Tegula rubroflamulata</i>										
<i>Neoterebra armillata</i>										
<i>Terebra sp.</i>										
<i>Thais sp.</i>									1	
<i>Stramonita biserialis</i>				2	1					1
<i>Vasula speciosa</i>										
<i>Acanthais triangularis</i>										
<i>Pseudopusula rota</i>										
<i>Turbo sp.</i>										
<i>Turbo fluctuosus</i>										
<i>Turritella sp.</i>										
<i>Turritella anactor</i>										
<i>Turritella leucostoma</i>										
<i>Turritella banksii</i>										
<i>Vasum caestus</i>										
Familia Vermetidae										
<i>Strombina carmencita</i>										
<i>Euglandina decussata</i>	1	1					2	1	1	

<i>Orthalicus zoniferus</i>											
<i>Planorbarius</i> sp.											
<i>Labyrinthus</i> sp.				1							1
Polyplacophora											
<i>Chiton articulatus</i>	3	1		1		4	2	1	1		1
Crustacea											
<i>Chelonibia testudinaria</i>											
<i>Balanus</i> sp. 1											
<i>Balanus</i> sp. 2											
<i>Balanus</i> sp. 3											
Dáctilos y manos de decápodos									1		
Equinodermata											
<i>Echinometra vanbrunti</i>				1							
# Lote	101	102	103	104	105	109	110	112	113	114	
Anthozoa											
<i>Porites panamensis</i>											
Bivalvia											
<i>Arca pacifica</i>											
<i>Larkinia multicostata</i>											
<i>Anadara</i> sp.											
<i>Iliochione subrugosa</i>											
<i>Americardia biangulata</i>											
<i>Cardita crassicosta</i>											
<i>Chama echinata</i>	1								1		
<i>Chama frondosa</i>		1		1						1	
<i>Chama</i> sp.											
<i>Chionopsis lilacina</i>											
<i>Chione</i> sp.											
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>					5	1					1
<i>Codakia distinguenda</i>											
<i>Striostrea prismatica</i>	6	4	3			1	4	2	10	1	
<i>Donax culter</i>											
<i>Donax caelatus</i>									1		1
<i>Donax kindermannii</i>									6		
<i>Donax</i> sp.											
<i>Dosinia ponderosa</i>											
<i>Globivenus</i> sp.											
<i>Glycymeris gigantea</i>											
<i>Tucetona multicostata</i>											
<i>Nodipecten subnodosus</i>											

<i>Megapitaria aurantiaca</i>									
<i>Megapitaria squalida</i>									
<i>Hyotissa hyotis</i>									
<i>Periglypta multicostata</i>									
<i>Pinctada mazatlanica</i>									
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>									
<i>Polymesoda mexicana</i>	6	219	21	25	22		21	284	296
<i>Spondylus limbatus</i>									
<i>Tagelus politus</i>									
<i>Tagelus longisinuatus</i>									2
<i>Tagelus sp.</i>									
<i>Tellina sp.</i>									
<i>Tivela sp.</i>									
<i>Trachycardium procerum</i>									
<i>Trachycardium consors</i>									
<i>Acrosterigma pristipleura</i>									
Familia Verenoidea									
Gastropoda									
<i>Agaronia testacea</i>									
<i>Uvanilla unguis</i>									
<i>Calyptaea espirata</i>									
<i>Semicassis centiquadrata</i>									
<i>Cypraeocassis coarctata</i>									
<i>Cypraea sp.</i>									
<i>Cerithium adustum</i>									
<i>Cerithium maculosum</i>									1
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>									
<i>Lottia asmi</i>									
<i>Lottia dalliana</i>			1						
<i>Lottia mitella</i>									
<i>Lottia pediculus</i>									
<i>Lottia stanfordiana</i>									
<i>Columbella fuscata</i>									
<i>Columbella major</i>									
<i>Columbella strombiformis</i>									1
<i>Conus sp.</i>									
<i>Conus brunneus</i>									
<i>Conus dalli</i>									
<i>Conus nux</i>									
<i>Conus princeps</i>									

<i>Conus purpurascens</i>					1			
<i>Crepidula onyx</i>							1	
<i>Crucibulum scutellatum</i>								1
<i>Crucibulum umbrella</i>								
<i>Lignarius monoplex</i>								
<i>Monoplex vestitus</i>								
<i>Monoplex pilearis</i>	4						1	
<i>Turritriton gibbosus</i>								
<i>Reticutriton lineatus</i>								
<i>Cymatium tigrinum</i>								
<i>Naria albuginosa</i>								
<i>Pseudozonaria arabicula</i>								
<i>Mitrella guttata</i>								
<i>Fissurella virescens</i>	2		1	4	1		9	2
<i>Fissurella asperella</i>								
<i>Fissurella decemcostata</i>								
<i>Fissurella gemmata</i>	1							
<i>Fissurella macrotrema</i>								
<i>Fissurella microtrema</i>								
<i>Fissurella nigrocincta</i>								
<i>Fissurella rubropicta</i>								
<i>Fissurella</i> sp.								1
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>								
<i>Hexaplex</i> sp.	1							
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>								
<i>Phyllonotus regius</i>								
<i>Pilosabia trigona</i>								1
<i>Jenneria pustulata</i>								
<i>Leucozonia cerata</i>	3		2	2			4	
<i>Echinolittorina aspera</i>								
<i>Echinolittorina modesta</i>								
<i>Littorina</i> sp.								
<i>Lottia discors</i>								1
<i>Lottia</i> sp.							1	
<i>Malea ringens</i>								
<i>Melongena patula</i>								
<i>Muricanthus</i> sp.								
<i>Muricanthus nigritus</i>	4							
<i>Hexaplex princeps</i>	6			1			2	1
<i>Stigmaulax elenae</i>								

<i>Natica othello</i>									
<i>Clypeolum latissimum</i>									
<i>Neorapana muricata</i>									
<i>Lottia fascicularis</i>									
<i>Vitta luteofasciata</i>									
<i>Olivella gracilis</i>									
<i>Oliva incrassata</i>									
<i>Oliva polpasta</i>									
<i>Oliva spicata</i>									
<i>Olivella tergina</i>									
<i>Olivella</i> sp.									
<i>Opeatostoma pseudodon</i>									1
<i>Oxymeris strigata</i>									
<i>Scutellastra mexicana</i>									
<i>Triplofusus princeps</i>									
<i>Plicopurpura columellaris</i>	2	2	1	2	2	2			
<i>Thylacodes margaritaceus</i>									
<i>Titanostrombus galeatus</i>									1
<i>Tegula rubroflamulata</i>									
<i>Neoterebra armillata</i>									
<i>Terebra</i> sp.									
<i>Thais</i> sp.									
<i>Stramonita biserialis</i>		1	2		1	1	1	2	3
<i>Vasula speciosa</i>					1				
<i>Acanthais triangularis</i>									
<i>Pseudopusula rota</i>			1						
<i>Turbo</i> sp.									
<i>Turbo fluctuosus</i>									
<i>Turritella</i> sp.									
<i>Turritella anactor</i>									
<i>Turritella leucostoma</i>									
<i>Turritella banksii</i>									
<i>Vasum caestus</i>					1				
<i>Familia Vermetidae</i>								1	
<i>Strombina carmencita</i>									
<i>Euglandina decussata</i>	1	1	1	2	2	1	1	2	1
<i>Orthalicus zoniferus</i>	1								
<i>Planorbarius</i> sp.									
<i>Labyrinthus</i> sp.									1

Polyplacophora										
<i>Chiton articulatus</i>		4		4	1			1	1	
Crustacea				1						
<i>Chelonibia testudinaria</i>										
<i>Balanus</i> sp. 1										
<i>Balanus</i> sp. 2										
<i>Balanus</i> sp. 3										
Dáctilos y manos de decápodos						1				
Equinodermata										
<i>Echinometra vanbrunti</i>		1						1		
# Lote	115	116	119	120	121	122	123	125	126	127
Anthozoa										
<i>Porites panamensis</i>										
Bivalvia										
<i>Arca pacifica</i>								1		
<i>Larkinia multicostata</i>										
<i>Anadara</i> sp.										
<i>Iliochione subrugosa</i>										
<i>Americardia biangulata</i>										
<i>Cardita crassicosta</i>										
<i>Chama echinata</i>										
<i>Chama frondosa</i>										
<i>Chama</i> sp.			1							
<i>Chionopsis lilacina</i>									1	
<i>Chione</i> sp.										
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>	2				6					
<i>Codakia distinguenda</i>								1		
<i>Striostrea prismatica</i>	4		2		5	1				
<i>Donax culter</i>								2		
<i>Donax caelatus</i>								1		
<i>Donax kindermannii</i>						1				
<i>Donax</i> sp.										
<i>Dosinia ponderosa</i>										
<i>Globivenus</i> sp.										
<i>Glycymeris gigantea</i>										
<i>Tucetona multicostata</i>					1					
<i>Nodipecten subnodosus</i>										
<i>Megapitaria aurantiaca</i>										
<i>Megapitaria squalida</i>										
<i>Hyotissa hyotis</i>										

<i>Periglypta multicostata</i>										
<i>Pinctada mazatlanica</i>										
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>										
<i>Polymesoda mexicana</i>	65	23	665	275	717	19			1361	17
<i>Spondylus limbatus</i>										
<i>Tagelus politus</i>										
<i>Tagelus longisinuatus</i>										
<i>Tagelus sp.</i>										1
<i>Tellina sp.</i>										
<i>Tivela sp.</i>										
<i>Trachycardium procerum</i>										
<i>Trachycardium consors</i>										
<i>Acrosterigma pristipleura</i>										
Familia Verenoidea										
Gastropoda										
<i>Agaronia testacea</i>										
<i>Uvanilla unguis</i>	1									
<i>Calyptaea espirata</i>										
<i>Semicassis centiquadrata</i>										1
<i>Cypraecassis coarctata</i>										
<i>Cypraea sp.</i>				1						
<i>Cerithium adustum</i>										
<i>Cerithium maculosum</i>						1				
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>										
<i>Lottia asmi</i>					1					
<i>Lottia dalliana</i>							1			1
<i>Lottia mitella</i>										
<i>Lottia pediculus</i>								1		
<i>Lottia stanfordiana</i>										
<i>Columbella fuscata</i>					1					
<i>Columbella major</i>										
<i>Columbella strombiformis</i>										
<i>Conus sp.</i>										
<i>Conus brunneus</i>										
<i>Conus dalli</i>										
<i>Conus nux</i>										
<i>Conus princeps</i>										
<i>Conus purpurascens</i>										
<i>Crepidula onyx</i>							1			
<i>Crucibulum scutellatum</i>		1					1			

<i>Crucibulum umbrella</i>								
<i>Lignarius monoplex</i>								
<i>Monoplex vestitus</i>								
<i>Monoplex pilearis</i>								
<i>Turritriton gibbosus</i>								
<i>Reticutriton lineatus</i>								
<i>Cymatium tigrinum</i>								
<i>Naria albuginosa</i>								
<i>Pseudozonaria arabicula</i>								
<i>Mitrella guttata</i>							3	
<i>Fissurella virescens</i>	4	4		3	7	3		0
<i>Fissurella asperella</i>							7	2
<i>Fissurella decemcostata</i>								
<i>Fissurella gemmata</i>		1						
<i>Fissurella macrotrema</i>		1			1			1
<i>Fissurella microtrema</i>		1						
<i>Fissurella nigrocincta</i>								
<i>Fissurella rubropicta</i>								1
<i>Fissurella</i> sp.								
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>								
<i>Hexaplex</i> sp.								
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>								
<i>Phyllonotus regius</i>								
<i>Pilosabia trigona</i>								
<i>Jenneria pustulata</i>								
<i>Leucozonia cerata</i>	6	1		1	1	1		
<i>Echinolittorina aspera</i>							1	
<i>Echinolittorina modesta</i>							4	3
<i>Littorina</i> sp.		1						
<i>Lottia discors</i>								
<i>Lottia</i> sp.		1						
<i>Malea ringens</i>								
<i>Melongena patula</i>								
<i>Muricanthus</i> sp.								
<i>Muricanthus nigritus</i>								
<i>Hexaplex princeps</i>								
<i>Stigmaulax elenae</i>								
<i>Natica othello</i>								
<i>Clypeolum latissimum</i>								
<i>Nerita scabricosta</i>				1		1		

<i>Neorapana muricata</i>							1		
<i>Lottia fascicularis</i>									
<i>Vitta luteofasciata</i>		1	1	1	1				
<i>Olivella gracilis</i>							2		
<i>Oliva incrassata</i>	1								
<i>Oliva polpasta</i>				1					
<i>Oliva spicata</i>			1						
<i>Olivella tergina</i>			1						
<i>Olivella sp.</i>									
<i>Opeatostoma pseudodon</i>									
<i>Oxymeris strigata</i>									
<i>Scutellastra mexicana</i>		1							
<i>Triplofusus princeps</i>	1						2	1	
<i>Plicopurpura columellaris</i>					1		1		1
<i>Thylacodes margaritaceus</i>									
<i>Titanostrombus galeatus</i>									
<i>Tegula rubroflamulata</i>									
<i>Neoterebra armillata</i>									
<i>Terebra</i> sp.									
<i>Thais</i> sp.									
<i>Stramonita biserialis</i>			1		2		1	1	
<i>Vasula speciosa</i>	1				1				
<i>Acanthais triangularis</i>									
<i>Pseudopusula rota</i>									
<i>Turbo</i> sp.									
<i>Turbo fluctuosus</i>									
<i>Turritella</i> sp.									
<i>Turritella anactor</i>									
<i>Turritella leucostoma</i>									
<i>Turritella banksii</i>									
<i>Vasum caestus</i>	1								
Familia Vermetidae	1								
<i>Strombina carmencita</i>									
<i>Euglandina decussata</i>	3		2	1					
<i>Orthalicus zoniferus</i>					1				
<i>Planorbarius</i> sp.									
<i>Labyrinthus</i> sp.	2								1
Polyplacophora									
<i>Chiton articulatus</i>	1	2		4	2			4	
Crustacea									

<i>Chelonibia testudinaria</i>						1				
<i>Balanus</i> sp. 1										
<i>Balanus</i> sp. 2					1					
<i>Balanus</i> sp. 3										
Dáctilos y manos de decápodos										
Equinodermata										
<i>Echinometra vanbrunti</i>		1			1	1		1		
# Lote	128	129	130	132	133	134	135	136	131	132
Anthozoa				1						
<i>Porites panamensis</i>										
Bivalvia										
<i>Arca pacifica</i>										
<i>Larkinia multicostata</i>										
<i>Anadara</i> sp.	4									
<i>Iliochione subrugosa</i>										
<i>Americardia biangulata</i>										
<i>Cardita crassicosta</i>										
<i>Chama echinata</i>	2		1				1			
<i>Chama frondosa</i>										
<i>Chama</i> sp.										
<i>Chionopsis lilacina</i>										
<i>Chione</i> sp.										
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>	5	8	2							
<i>Codakia distinguenda</i>										
<i>Striostrea prismatica</i>	3	6	1							
<i>Donax culter</i>										
<i>Donax caelatus</i>										
<i>Donax kindermannii</i>										
<i>Donax</i> sp.										
<i>Dosinia ponderosa</i> (Gray, 1838)										
<i>Globivenus</i> sp. Coen, 1934										
<i>Glycymeris gigantea</i>										
<i>Tucetona multicostata</i>										
<i>Nodipecten subnodosus</i>										
<i>Megapitaria aurantiaca</i>										
<i>Megapitaria squalida</i>										
<i>Hyotissa hyotis</i>										
<i>Periglypta multicostata</i>										
<i>Pinctada mazatlanica</i>										
<i>Hysteroconcha lupanaria</i>										

<i>Polymesoda mexicana</i>	414	79	505	4	926	3		5		4
<i>Spondylus limbatus</i>									2	
<i>Tagelus politus</i>										
<i>Tagelus longisinuatus</i>										
<i>Tagelus</i> sp.										
<i>Tellina</i> sp.										
<i>Tivela</i> sp.										
<i>Trachycardium procerum</i>				1						
<i>Trachycardium consors</i>										
<i>Acrosterigma pristipleura</i>										
<i>Verenoidea</i>										
Gastropoda										
<i>Agaronia testacea</i>	1									
<i>Uvanilla unguis</i>										
<i>Calyptitraea espirata</i>		1								
<i>Semicassis centiquadrata</i>										
<i>Cypraeacassis coarctata</i>										
<i>Cypraea</i> sp.										
<i>Cerithium adustum</i>										
<i>Cerithium maculosum</i>										
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>										
<i>Lottia asmi</i>										
<i>Lottia dalliana</i>										
<i>Lottia mitella</i>										
<i>Lottia pediculus</i>			2							
<i>Lottia stanfordiana</i>										
<i>Columbella fuscata</i>	1									
<i>Columbella major</i>										
<i>Columbella strombiformis</i>		1								
<i>Conus</i> sp.										
<i>Conus brunneus</i>										
<i>Conus dalli</i>										
<i>Conus nux</i>										
<i>Conus princeps</i>										
<i>Conus purpurascens</i>							1			
<i>Crepidula onyx</i>										
<i>Crucibulum scutellatum</i>										
<i>Crucibulum umbrella</i>										
<i>Lignarius monoplex</i>										
<i>Monoplex vestitus</i>										

<i>Monoplex pilearis</i>				1						1
<i>Turritriton gibbosus</i>										
<i>Reticutriton lineatus</i>										
<i>Cymatium tigrinum</i>										
<i>Naria albuginosa</i>										
<i>Pseudozonaria arabicula</i>		1								
<i>Mitrella guttata</i>										
<i>Fissurella virescens</i>	2	2	3	2	2	4		1		2
<i>Fissurella asperella</i>										
<i>Fissurella decemcostata</i>					1	1				
<i>Fissurella gemmata</i>										1
<i>Fissurella macrotremia</i>										
<i>Fissurella microtremia</i>						1				
<i>Fissurella nigrocincta</i>										
<i>Fissurella rubropicta</i>										
<i>Fissurella</i> sp.										
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>										
<i>Hexaplex</i> sp.										
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>										
<i>Phyllonotus regius</i>										
<i>Pilosabia trigona</i>										
<i>Jenneria pustulata</i>										
<i>Leucozonia cerata</i>				1					1	
<i>Echinolittorina aspera</i>										
<i>Echinolittorina modesta</i>										
<i>Littorina</i> sp.	1									
<i>Lottia discors</i>										
<i>Lottia</i> sp.	1									
<i>Malea ringens</i>										
<i>Melongena patula</i>										
<i>Muricanthus</i> sp.										
<i>Muricanthus nigritus</i>										
<i>Hexaplex princeps</i>	1									
<i>Stigmaulax elenae</i>										
<i>Natica othello</i>										
<i>Clypeolum latissimum</i>										
<i>Nerita scabricosta</i>			1							
<i>Neorapana muricata</i>								1		
<i>Lottia fascicularis</i>										
<i>Vitta luteofasciata</i>				2		1				

<i>Olivella gracilis</i>								
<i>Oliva incrassata</i>								
<i>Oliva polpasta</i>								
<i>Oliva spicata</i>		1						
<i>Olivella tergina</i>								
<i>Olivella</i> sp.								
<i>Opeatostoma pseudodon</i>			1			1		
<i>Oxymeris strigata</i>								
<i>Scutellastra mexicana</i>								
<i>Triplofusus princeps</i>								
<i>Plicopurpura columellaris</i>			1	1		1		1
<i>Thylacodes margaritaceus</i>								
<i>Titanostrombus galeatus</i>								
<i>Tegula rubroflammulata</i>								
<i>Neoterebra armillata</i>								
<i>Terebra</i> sp.								
<i>Thais</i> sp.								
<i>Stramonita biserialis</i>	3	1	2		1		1	
<i>Vasula speciosa</i>	1	2						
<i>Acanthais triangularis</i>								
<i>Pseudopusula rota</i>								
<i>Turbo</i> sp.								
<i>Turbo fluctuosus</i>								
<i>Turritella</i> sp.								
<i>Turritella anactor</i>				1				
<i>Turritella leucostoma</i>								
<i>Turritella banksii</i>	1							
<i>Vasum caestus</i>	2	1						
<i>Vermetidae</i>								
<i>Strombina carmencita</i>								
<i>Euglandina decussata</i>			3			1	1	
<i>Orthalicus zoniferus</i>			1					
<i>Planorbarius</i> sp.								
<i>Labyrinthus</i> sp.		1						
<i>Polyplacophora</i>								
<i>Chiton articulatus</i>	8	8	1		2	4		
Crustacea								
<i>Chelonibia testudinaria</i>								
<i>Balanus</i> sp. 1	1			1				
<i>Balanus</i> sp. 2								

<i>Balanus</i> sp. 3										
Dáctilos y manos de decápodos	1									
Equinodermata										
<i>Echinometra vanbrunti</i>	1	1				1				
# Lote	133	134	135	136	137	138	139	140	142	144
Anthozoa										
<i>Porites panamensis</i>										
Bivalvia										
<i>Arca pacifica</i>										
<i>Larkinia multicostata</i>										
<i>Anadara</i> sp.										
<i>Iliochione subrugosa</i>										
<i>Americardia biangulata</i>										
<i>Cardita crassicosta</i>										
<i>Chama echinata</i>	1									
<i>Chama frondosa</i>										
<i>Chama</i> sp.										
<i>Chionopsis lilacina</i>										
<i>Chione</i> sp.										
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>										
<i>Codakia distinguenda</i>										
<i>Striostrea prismatica</i>										
<i>Donax culter</i>										
<i>Donax caelatus</i>										
<i>Donax kindermannii</i>										
<i>Donax</i> sp.										
<i>Dosinia ponderosa</i>										
<i>Globivenus</i> sp.										
<i>Glycymeris gigantea</i>										
<i>Tucetona multicostata</i>										
<i>Nodipecten subnodosus</i>										
<i>Megapitaria aurantiaca</i>										
<i>Megapitaria squalida</i>										
<i>Hyotissa hyotis</i>										
<i>Periglypta multicostata</i>										
<i>Pinctada mazatlanica</i>										
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>										
<i>Polymesoda mexicana</i>	926	3		5	26	8	24	15		2
<i>Spondylus limbatus</i>										
<i>Tagelus politus</i>										

<i>Tagelus longisinuatus</i>													
<i>Tagelus</i> sp.													
<i>Tellina</i> sp.													
<i>Tivela</i> sp.													
<i>Trachycardium procerum</i>													
<i>Trachycardium consors</i>													
<i>Acrosterigma pristipleura</i>													1
Familia Verenoidea													
Gastropoda													
<i>Agaronia testacea</i>													
<i>Uvanilla unguis</i>													
<i>Calyptraea spirata</i>													
<i>Semicassis centiquadrata</i>													
<i>Cypraecassis coarctata</i>													
<i>Cypraea</i> sp.													
<i>Cerithium adustum</i>													
<i>Cerithium maculosum</i>													
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>													
<i>Lottia asmi</i>													
<i>Lottia dalliana</i>													
<i>Lottia mitella</i>													
<i>Lottia pediculus</i>													
<i>Lottia stanfordiana</i>													
<i>Columbella fuscata</i>													
<i>Columbella major</i>													
<i>Columbella strombiformis</i>													
<i>Conus</i> sp.													
<i>Conus brunneus</i>													
<i>Conus dalli</i>													
<i>Conus nux</i>													
<i>Conus princeps</i>													
<i>Conus purpurascens</i>	1												
<i>Crepidula onyx</i>													
<i>Crucibulum scutellatum</i>													
<i>Crucibulum umbrella</i>													
<i>Lignarius monoplex</i>													
<i>Monoplex vestitus</i>													
<i>Monoplex pilearis</i>													
<i>Turritriton gibbosus</i>													
<i>Reticutriton lineatus</i>													

<i>Cymatium tigrinum</i>								
<i>Naria albuginosa</i>								
<i>Pseudozonaria arabicula</i>								
<i>Mitrella guttata</i>								
<i>Fissurella virescens</i>	2	4		1				
<i>Fissurella asperella</i>								
<i>Fissurella decemcostata</i>								
<i>Fissurella gemmata</i>	1							
<i>Fissurella macrotremia</i>								
<i>Fissurella microtremia</i>								
<i>Fissurella nigrocincta</i>	1							
<i>Fissurella rubropicta</i>								
<i>Fissurella</i> sp.								
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>								
<i>Hexaplex</i> sp.								
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>								
<i>Phyllonotus regius</i>								
<i>Pilosabia trigona</i>								
<i>Jenneria pustulata</i>								
<i>Leucozonia cerata</i>				1				
<i>Echinolittorina aspera</i>								
<i>Echinolittorina modesta</i>								
<i>Littorina</i> sp.								
<i>Lottia discors</i>								
<i>Lottia</i> sp.								
<i>Malea ringens</i>								
<i>Melongena patula</i>								
<i>Muricanthus</i> sp.								
<i>Muricanthus nigritus</i>								
<i>Hexaplex princeps</i>								
<i>Stigmaulax elenae</i>								
<i>Natica othello</i>								
<i>Clypeolum latissimum</i>								
<i>Nerita scabricosta</i>								
<i>Neorapana muricata</i>		1						
<i>Lottia fascicularis</i>								
<i>Vitta luteofasciata</i>	1						1	
<i>Olivella gracilis</i>								
<i>Oliva incrassata</i>								1
<i>Oliva polpasta</i>								

<i>Oliva spicata</i>								
<i>Olivella tergina</i>								
<i>Olivella</i> sp.								
<i>Opeatostoma pseudodon</i>		1						
<i>Oxymeris strigata</i>								
<i>Scutellastra mexicana</i>								
<i>Triplofusus princeps</i>								
<i>Plicopurpura columellaris</i>			1					
<i>Thylacodes margaritaceus</i>								
<i>Titanostrombus galeatus</i>								
<i>Tegula rubroflammulata</i>								
<i>Neoterebra armillata</i>								
<i>Terebra</i> sp.								
<i>Thais</i> sp.								
<i>Stramonita biserialis</i>	1			1				
<i>Vasula speciosa</i>								
<i>Acanthais triangularis</i>								
<i>Pseudopusula rota</i>								
<i>Turbo</i> sp.								
<i>Turbo fluctuosus</i>								
<i>Turritella</i> sp.								
<i>Turritella anactor</i>								
<i>Turritella leucostoma</i>								
<i>Turritella banksii</i>								
<i>Vasum caestus</i>								
Familia Vermetidae								
<i>Strombina carmencita</i>								
<i>Euglandina decussata</i>		1	1					1
<i>Orthalicus zoniferus</i>								
<i>Planorbarius</i> sp.								
<i>Labyrinthus</i> sp.								
Polyplacophora								
<i>Chiton articulatus</i>	2	4						4
Crustacea								
<i>Chelonibia testudinaria</i>								
<i>Balanus</i> sp. 1								
<i>Balanus</i> sp. 2								
<i>Balanus</i> sp. 3								
Dáctilos y manos de decápodos								
Equinodermata								

<i>Echinometra vanbrunti</i>		1							
# Lote	146	147	148	149	150	151	152	153	
Anthozoa									
<i>Porites panamensis</i>								1	
Bivalvia									
<i>Arca pacifica</i>									
<i>Larkinia multicostata</i>				1					
<i>Anadara</i> sp.									
<i>Iliochione subrugosa</i>			1						
<i>Americardia biangulata</i>									
<i>Cardita crassicosta</i>									
<i>Chama echinata</i>									
<i>Chama frondosa</i>				2				3	
<i>Chama</i> sp.									
<i>Chionopsis lilacina</i>									
<i>Chione</i> sp.									
<i>Choromytilus palliopunctatus</i>				2				1	
<i>Codakia distinguenda</i>									
<i>Striostrea prismatica</i>				13				7	
<i>Donax culter</i>									
<i>Donax caelatus</i>									
<i>Donax kindermannii</i>									
<i>Donax</i> sp.									
<i>Dosinia ponderosa</i>									
<i>Globivenus</i> sp.									
<i>Glycymeris gigantea</i>									
<i>Tucetona multicostata</i>									
<i>Nodipecten subnodosus</i>									
<i>Megapitaria aurantiaca</i>									
<i>Megapitaria squalida</i>									
<i>Hyotissa hyotis</i>									
<i>Periglypta multicostata</i>									
<i>Pinctada mazatlanica</i>									
<i>Hysteroconcha lulanaria</i>									
<i>Polymesoda mexicana</i>	3		158	982	7	10	167	268	
<i>Spondylus limbatus</i>									
<i>Tagelus politus</i>									
<i>Tagelus longisinuatus</i>									
<i>Tagelus</i> sp.									
<i>Tellina</i> sp.									

<i>Tivela</i> sp.								
<i>Trachycardium procerum</i>								
<i>Trachycardium consors</i>								
<i>Acrosterigma pristipleura</i>								
Familia Verenoidea								
Gastropoda								
<i>Agaronia testacea</i>								
<i>Uvanilla unguis</i>						1		
<i>Calyptaea spirata</i>								
<i>Semicassis centiquadrata</i>								
<i>Cypraecassis coarctata</i>								
<i>Cypraea</i> sp.								
<i>Cerithium adustum</i>								
<i>Cerithium maculosum</i>								
<i>Cerithium stercusmuscarum</i>								
<i>Lottia asmi</i>								
<i>Lottia dalliana</i>								
<i>Lottia mitella</i>								
<i>Lottia pediculus</i>								
<i>Lottia stanfordiana</i>					2			
<i>Columbella fuscata</i>								
<i>Columbella major</i>								
<i>Columbella strombiformis</i>								
<i>Conus</i> sp.								
<i>Conus brunneus</i>								
<i>Conus dalli</i>								
<i>Conus nux</i>								
<i>Conus princeps</i>								
<i>Conus purpurascens</i>								
<i>Crepidula onyx</i>								
<i>Crucibulum scutellatum</i>					1			
<i>Crucibulum umbrella</i>								
<i>Lignarius monoplex</i>								
<i>Monoplex vestitus</i>								
<i>Monoplex pilearis</i>								
<i>Turritriton gibbosus</i>								
<i>Reticutriton lineatus</i>								
<i>Cymatium tigrinum</i>								
<i>Naria albuginosa</i>								
<i>Pseudozonaria arabicula</i>	1	1						

<i>Mitrella guttata</i>									
<i>Fissurella virescens</i>	1	11	3	3	3	2	4		
<i>Fissurella asperella</i>									
<i>Fissurella decemcostata</i>									
<i>Fissurella gemmata</i>			1						
<i>Fissurella macrotrema</i>									
<i>Fissurella microtrema</i>	1								
<i>Fissurella nigrocincta</i>									
<i>Fissurella rubropicta</i>									
<i>Fissurella</i> sp.									
<i>Goniofusus dupetitthouarsi</i>									
<i>Hexaplex</i> sp.									
<i>Phyllonotus erythrostomus</i>									
<i>Phyllonotus regius</i>									
<i>Pilosabia trigona</i>									
<i>Jenneria pustulata</i>									
<i>Leucozonia cerata</i>	2								
<i>Echinolittorina aspera</i>									
<i>Echinolittorina modesta</i>									
<i>Littorina</i> sp.									
<i>Lottia discors</i>									
<i>Lottia</i> sp.									
<i>Malea ringens</i>									
<i>Melongena patula</i>						1			
<i>Muricanthus</i> sp.									
<i>Muricanthus nigritus</i>									
<i>Hexaplex princeps</i>			3						
<i>Stigmaulax elenae</i>									
<i>Natica othello</i>									
<i>Clypeolum latissimum</i>									
<i>Nerita scabricosta</i>									
<i>Neorapana muricata</i>									
<i>Lottia fascicularis</i>									
<i>Vitta luteofasciata</i>									
<i>Olivella gracilis</i>									
<i>Oliva incrassata</i>									
<i>Oliva polpasta</i>									
<i>Oliva spicata</i>									
<i>Olivella tergina</i>		1					1		
<i>Olivella</i> sp.									

<i>Opeatostoma pseudodon</i>									
<i>Oxymeris strigata</i>									
<i>Scutellastra mexicana</i>			1						
<i>Triplofusus princeps</i>			1						
<i>Plicopurpura columellaris</i>	1				1				1
<i>Thylacodes margaritaceus</i>									
<i>Titanostrombus galeatus</i>									
<i>Tegula rubroflammulata</i>									
<i>Neoterebra armillata</i>									
<i>Terebra</i> sp.									
<i>Thais</i> sp.									
<i>Stramonita biserialis</i>	1	2		1	2			1	
<i>Vasula speciosa</i>		1						7	
<i>Acanthais triangularis</i>									
<i>Pseudopusula rota</i>									
<i>Turbo</i> sp.			1					1	
<i>Turbo fluctuosus</i>									
<i>Turritella</i> sp.									
<i>Turritella anactor</i>									
<i>Turritella leucostoma</i>									
<i>Turritella banksii</i>									
<i>Vasum caestus</i>		1							
Familia Vermetidae									
<i>Strombina carmencita</i>									
<i>Euglandina decussata</i>		2						1	
<i>Orthalicus zoniferus</i>						1			
<i>Planorbarius</i> sp.									
<i>Labyrinthus</i> sp.									
Polyplacophora									
<i>Chiton articulatus</i>	1	7							
Crustacea									
<i>Chelonibia testudinaria</i>									
<i>Balanus</i> sp. 1									
<i>Balanus</i> sp. 2									
<i>Balanus</i> sp. 3									
Dáctilos y manos de decápodos								152	
Equinodermata									
<i>Echinometra vanbrunti</i>									

Nota: En este apéndice solo aparecen registrados los ejemplares completos.

*Arroyo Piedras Azules y la colonización Aztatlán de
la costa de Jalisco en el Posclásico Temprano*
se terminó de editar en noviembre de 2022
en el Centro Universitario de la Costa
Av. Universidad 203, delegación Ixtapa,
48280, Puerto Vallarta, Jalisco, México.
www.cuc.udg.mx

La edición consta de 1 ejemplar.

Publicación al cuidado de: Laura Biurcos Hernández
Cubierta: Candelario Macedo Hernández
Fotografías: Joseph B. Mountjoy



Esta obra presenta los resultados de las investigaciones arqueológicas realizadas de 2015 a 2018 en el pequeño sitio habitacional de Arroyo Piedras Azules, localizado en la costa norte de Jalisco, México. Se incluyen detalles de las excavaciones, así como una descripción de los materiales de cerámica, piedra, metal, concha, hueso y orgánicos encontrados, y los resultados de su análisis. El enfoque de las investigaciones fue un depósito grueso de restos de la cultura arqueológica Aztatlán que fue dejado por quienes colonizaron el lugar en 1215 d.C. El análisis de los deshechos reveló una vida cotidiana especializada en la explotación de recursos costeros locales. La cerámica decorada indica que esta gente Aztatlán mantuvo relaciones culturales con gente hasta Sinaloa al norte, y hasta la zona Mixteca-Puebla al sur. Se propone que estos contactos se debieron a la exportación de conchas como *Spondylus*, en forma de joyería o en bruto, que fueron accesibles en la costa rocosa cerca de Arroyo Piedras Azules. De gran importancia es la presencia de abundante cerámica con decoración tipo códice que tiene elementos iconográficos que incluyen la representación del héroe cultural mixteco 8-Venado y la ceremonia de perforación del tabique nasal que marcó la elevación de esta persona al estatus de líder de los mixtecos.