

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION
PROGRAMA UNIVERSITARIO DE INVESTIGACION EN CULTURA
PENSAMIENTO E IDENTIDAD DE LA SOCIEDAD GUATEMALTECA,
PATRIMONIO CULTURAL Y SOCIAL DE LA BIOSFERA MAYA.

PROYECTO

SALVANDO PIEDRAS NEGRAS



LUIS ALBERTO ROMERO RODRIGUEZ
JORGE MARIO MONTERROSO GRAJEDA
DAVID RICARDO DEL CID CASTILLO

NUEVA GUATEMALA DE LA ASUNCION,
10 DE NOVIEMBRE DEL 2009.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION
PROGRAMA UNIVERSITARIO DE INVESTIGACION EN CULTURA
PENSAMIENTO E IDENTIDAD DE LA SOCIEDAD GUATEMALTECA,
PATRIMONIO CULTURAL Y SOCIAL DE LA BIOSFERA MAYA.

PROYECTO
SALVANDO PIEDRAS NEGRAS

LUIS ALBERTO ROMERO RODRIGUEZ
COORDINADOR
JORGE MARIO MONTERROSO GRAJEDA
AUXILIAR DE INVESTIGACION I
DAVID RICARDO DEL CID CASTILLO
AUXILIAR DE INVESTIGACION I
MAURO ARNOLDO MONTEJO DIAZ
AUXILIAR DE INVESTIGACION I



IIHAA



Dirección General de Investigación



Fundación
Defensores de la Naturaleza



Consejo Nacional
de Áreas Protegidas

DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION –DIGI-
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTORICAS, ANTROPOLOGICAS Y
ARQUEOLOGICAS DE LA ESCUELA DE HISTORIA –IIHAA-
FUNDACION DEFENSORES DE LA NATURALES, PARQUE NACIONAL SIERRA
DEL LACANDON –FDN- -PNSL-
PROYECTO REGIONAL ARQUEOLOGICO SIERRA DEL LACANDON, PIEDRAS
NEGRAS 2009. -PRASL- -PN-

NUEVA GUATEMALA DE LA ASUNCION,
10 DE NOVIEMBRE DEL 2009.

INDICE GENERAL

	Pág.
INDICE DE ILUSTRACIONES.....	06
RESUMEN.....	09
INTRODUCCION.....	12
ANTECEDENTES.....	15
JUSTIFICACION.....	18
OBJETIVOS.....	19
METODOLIGIA.....	20
PARAMETROS GENRALES PARA LA HABILITACION Y USO PÚBLICO DE PIEDRAS NEGRAS.....	24
Definiciones.....	25
Conceptos Generales.....	25
Objetivo.....	28
Metodología.....	28
PROSPECCION ARQUEOLOGICA EN LA ACROPOLIS DE PIEDRAS NEGRAS Y EL GRUPO EL PORVENIR, PERIFERIA NORTE.....	32
Trinchera 1 Operación 1- J2-1.....	33
Sub-operación J2-1-H; I; J; K; L; M.....	35
Trinchera 2 Operación 1-J2-2.....	36
Trinchera 3 Operación 2 –J2-1.....	36
Pozo 1 Operación 2 J-2-2.....	37
Pozo 2 Operación 2 J-2-3.....	38
Pozo 3 Operación 2 J-2-4.....	38
Templo J-3.....	38
Operación PN- J3-6.....	39
Operación PN-J3-7.....	40
Operación PN-J3-8.....	41
Templo J-4	42
Operación PN-J4-13.....	42
Edificio J-5.....	43
Operación PN-J5-9.....	43
Operación PN-J5-10.....	44
J – 8 OPERACIÓN 11.....	44
J – 8 OPERACIÓN 12.....	45
PROSPECCION ARQUEOLOGICA EN EL PORVENIR, PERIFERIA NORTE DE PIEDRAS NEGRAS.....	47
Levantamiento planimétrico del sitio El Porvenir.....	48
Mapeo y sondeos en el sitio El Porvenir.....	49
Operación POR-3-3A-2.....	51
Operación POR-3-3A-2a.....	53

Operación POR-3-4A-3.....	54
Operación POR-3-4A-4.....	54
Operación POR-3-4A-5.....	54
Operación POR-3-5-1.....	56
Operación POR-3-Plaza-1.....	56
Operación POR-3-Plaza-2.....	56
Operación POR-3-Plaza-3.....	56
Operación POR-3-Plaza-4.....	56
Operación POR-3-6-1.....	56
Operación POR-3-6-2.....	57
Operación POR-3-1A- 1	57
Operación POR-3-1A-1-a1.....	58
Operación POR-3-1A-1-a2.....	58
Operación POR-3-1A-2	59
Operación POR-3-1A-3.....	60
Operación POR -3-1A-3-a1.....	61
Operación Por-3-1A-3-a2:.....	61
Operación: POR-3-1A-4.....	62
Operación POR-3-1A-5.....	63
Nivelación de Plaza	65

CONSERVACION Y CONSOLIDACION EN LAS EDIFICACIONES

J-6 Y J-2 DE LA ACROPOLIS DE PIEDRAS NEGRAS.....	67
Montaje de campamento.....	68
Búsqueda y extracción de arcilla blanca.	69
Extracción de arena de río.....	69
Preparación de Cal.....	70
Colocación del poliducto.....	71
Proceso de Consolidación del Palacio J-2.....	72

HABILITACION DE SENDEROS PARA EL MANEJO Y

USO PUBLICO PIEDRAS NEGRAS.....	90
Senderos actuales.....	90
Circuito de visita.....	91
Nueva propuesta.....	93

ADAPTACION DE ACCESOS EN LA ACROPOLIS DE PIEDRAS NEGRAS..... 98

REGISTRO DE LOS ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN

DE PIEDRAS NEGRAS.....	105
Templo o-13.....	106
Templo k-5.....	107
Mascaron en k-5.....	108
Baño de vapor p-7	108
Estructura k-6 cancha de juego de pelota	110

Estructura r 11 juego de pelota sur.....	110
Petroglifo de la tortuga.	112
Patio 1 acrópolis norte de piedras	112
Plataforma J-1.....	113
Palacio J-2.....	114
Templo J-3	115
Templo J-4	115
Plataforma J5	116
Palacio J-6.....	116
Plataforma J-7	118
Palacio J-8	119
Palacios J-9 J11.....	120
Estructura R-1.....	121
Estructura R-5.....	122
IDENTIFICACION Y REGISTRO DE LOS MONUMENTOS	
DE PIEDRAS NEGRAS.....	125
Ubicación de Monumentos dentro y fuera de Piedras.....	128
Tabla 1. Localización y estado de conservación de los monumentos en el sitio arqueológico Piedras Negras.....	131
Traslado y Colocación del Panel.....	139
ANALISIS DE MATERIALES.....	143
DISCUSION.....	146
CONCLUSIONES.....	149
AGRADECIMIENTOS.....	153
BIBLIOGRAFIAS.....	154

INDICE DE ILUSTRACIONES

- Fig. 1. Mapa general del área maya, ubicación del sitio Piedras Negras.
- Fig. 2 Ubicación del Piedras de el Porvenir, Parque Nacional Sierra del Lacandón.
- Fig. 3. Ubicación de los palacios J-2, J-5 y J-6 patio de la acrópolis de Piedras Negras.
- Fig. 4 Trinchera prospectiva al frente del palacio J-2.
- Fig. 5. Excavaciones frente al palacio J-2. Banqueta y grada.
- Fig. 6. Pozo de sondeo en la escalinata de J-3
- Fig. 7, Perfil Sur, J – 3 Operación 7.
- Fig. 8. Pozo de sondeo en la escalinata de J-4, operación 13
- Fig. 9 Pozo de sondeo realizado en la escalinata de J-5
- Fig. 10. Planta de la Operación 12 J – 8.
- Fig. 11. Plano de El Porvenir realizado en 1997, por el equipo de arqueólogos del Proyecto Piedras Negras.
- Fig. 12 Mapa planimétrico del sitio El porvenir realizado en el 2008.
- Fig. 13. Operación 3-3A-2, El Porvenir, La Libertad, Petén.
- Fig. 14. Operación POR-3-4A-3. Cala en fachada Sur de estructura 4 El Porvenir
- Fig. 15. Operación POR-3-5-1.Cala en fachada Este de estructura 5
- Fig. 16. Operación POR-3-6-1El Porvenir
- Fig. 17. Pozo 1 de la operación POR-3-1A-1de El Porvenir
- Fig. 18. Plataforma basal y muro en la operación POR-3-1A-2 de El Porvenir
- Fig. 19. Evidencia del túnel lado norte de la estructura 3 Operación POR-3-1A-3
- Fig. 20. Fachada de la estructura 3 Operación POR-3-1A-4
- Fig. 21. Relleno de la estructura 3 operación POR-3-1A-5.
- Fig. 22. Perfil Sur de Escalinata y Pozo de Sondeo al Centro de la Estructura 1A.
- Fig. 23. Nivelación de la plaza del grupo principal de El Porvenir.
- Fig. 24. Montaje del campamento de operación en el puesto de control El Porvenir
- Fig. 25. Preparación de la cal, para las mezclas en los procesos de consolidación
- Fig. 26. Colocación del poliducto para subir agua hacia la plaza del grupo Oeste, para trabajos de consolidación
- Fig. 27. Tinaco para captación de agua en la primera estación hacia la acrópolis.
- Fig. 28. Ubicación del Palacio J-2 de los trabajos de consolidación realizados en los muros centrales del palacio.
- Fig. 29. Muro central del palacio J-2, restos de columnas colapsadas y deterioro de los muros.
- Fig. 30. Estado de deterioro de las columnas centrales de la fachada interior del palacio J-2 Secciones 1 y 2
- Fig. 31. Estado de deterioro y consolidación de la sección 1 del palacio J-2.
- Fig. 32. Estado de deterioro y consolidación de la sección 2 del palacio J-2.
- Fig. 33. Proceso de liberación de la sección 3 de los muros centrales del palacio J-2
- Fig. 34. Proceso de liberación y relleno de trinchera por debajo del palacio J-2
- Fig. 35. Estado de deterioro y consolidación de la sección 3 del palacio J-2.
- Fig. 36. Estado de deterioro y consolidación de la sección 4 del palacio J-2.
- Fig. 37. Estado de deterioro y consolidación de la sección 5 del palacio J-2.
- Fig. 38, estado de deterioro y consolidación del muro central del palacio J-2.
- Fig. 39. Conjunto de secciones consolidadas de la parte central del palacio J-2
- Fig. 40. Estado actual del patio 1 los palacios J- 2 abajo y palacio J-6 arriba la derecha.

- Fig. 41. Esquina Sureste de la plataforma del palacio j-2.
- Fig. 42. Aplicación de medidas preventivas de conservación en la Esquina Sureste de la plataforma del palacio j-2.
- Fig. 43 Trinchera al centro de la escalinata del palacio J-6 patio de la acrópolis de Piedras Negras
- Fig. 44 Proceso de consolidación y recuperación de la escalinata dl palacio J-6.
- 80Fig. 45 Recuperación de la escalinata del palacio J-6, patio de la acrópolis de piedras Negras.
- Fig. 46. Proceso de resane y consolidación de la escalinata del palacio J-6
- Fig. 47 Escalinata del palacio J-6 después del resane y consolidación
- Fig. 48. Escombros y arboles en el patio 1 de la acrópolis de Piedras Negras, Hasta marzo del 2009.
- Fig. 49. Proceso de limpieza y liberación del patio 1 de la acrópolis de Piedras Negras.
- Fig. 50. Recorrido actual del sitio Piedras Negras, senderos habilitados hasta mayo del 2009.
- Fig. 50. Situación actual del patio 1 de la acrópolis de Piedras Negras, al fondo Palacio J-2 arriba columnas de de J-7 y J-6.
- Fig. 51. Conformación del patio 1 de la acrópolis de Piedras Negras.
- Fig. 52. Recorrido actual del sitio Piedras Negras, senderos habilitados hasta mayo del 2009.
- Fig. 53 Mapa final con los senderos para uso público del sitio, habilitados desde julio del 2009.
- Fig. 54 acceso 1 elaborado de piedra para sustituir el de madera, colocado junto a las megalíticas. Estado actual 2007.
- Fig. 55 Acceso 1, a un costado de la escalinata megalítica elaborado en 2008 Y consolidado en el 2009.
- Fig. 56. Acceso 2, escalinata de madera colocada en el 2003, comunica de J-1 hacia el patio 1 de la acrópolis.
- Fig. 57. Acceso 2, adaptación de escalinata de piedra caliza elaborado entre el 2008 y 2009.
- Fig. 58. Colocación del acceso 3, comunica del J-7 hacia el patio 2. Imagen derecha arriba se observa la escalinata de madera trabajos del 2008. Izquierda adaptación del tramo total 2009.
- Fig.59. Elaboración y adaptación del acceso 4, colocado durante la temporada 2009.
- Fig. 60. Estado de deterioro del acceso 4, comunica el patio 2 con el patio 3.
- Fig. 61. Estado actual del acceso 4, adaptación y mejoramiento realizado en 2009.
- Fig. 62. Estado de deterioro del acceso 5, conduce hacia el templo J-28. Hasta junio 2009.
- Fig.63, estado actual del acceso 5, adaptación y mejoramiento de la escalinata que conduce hacia el Palacio J-28.
- Fig. 64. Estado del acceso 6 hasta septiembre del 2009 comunica del patio 1 hacia la Plataforma de j-7.
- Fig. 65. Remodelación del acceso 6, durante la temporada del 2009.
- Fig. 66. Estado de deterioro acceso 7 entrada principal a la plaza Oeste.
- Fig. 67 Escalinata de acceso a la Plaza oeste y posteriormente a la acrópolis de Piedras Negras.
- Fig. 68. Mascaron del edificio K-5.
- Fig. 69. Baño de Vapor, P-7 consolidado durante el proyecto Piedras Negras 1997-2000
- Fig. 70. Vista panorámica de l edificio K-5 y el conjunto arquitectónico juego de pelota de la plaza oeste. Pelota K-6.

Fig. 70a. Juego de Pelota del Grupo Sur, R-11a y R-11b. (Tomado de Weeks, Hill and Golden 2005:220)

Fig. 70b. Dibujo de los marcadores del juego de Pelota del Grupo Sur y la Estela 45. **a.** Estela 45 **b.** Marcador de la Estructura R-11b **c.** Marcador circular norte **d.** Marcador circular Sur **e.** Marcador circular Central. (Tomado de Weeks, Hill and Golden, 2005:220)

Fig. 71. Petroglifo de la tortuga, ubicado en el grupo sur de Piedras Negras.

Fig. 72. Restos de Bóveda del palacio J-8, elemento de conservación en el patio 1 de la acrópolis.

Fig. 73. Dibujo de Planta y perfil de la Estructura R-1

Fig.74. Patio del Grupo Sur, donde se encuentra R.5.

Fig. 75 Algunos de los monumentos esculpidos encontrados en R.5, estos se encuentran actualmente en el Museo Nacional de Arqueología de Guatemala. a. Estela 36 b. Estela 33 c. Panel 4.

Fig. 76. Estado actual de la Estela 46, en situ (2009). Descubierta por Maler en 1899, quien la llamo "columna sacrificial", se localiza enfrente a R-5 medio y enfrente de la escalinata central.

Fig. 77. Fragmentos de la estela 23 ubicada en la plataforma del edificio O-12.

Fig. 78 *Esta de conservación de la estela 22 ubicada en la plataforma del edificio O-12.*

Fig. 79. Traslado de la replica del panel 15, de la orilla del Usumacinta Grupo sur hacia la acrópolis

Fig. 80. Subida de la replica del panel 15, sobre la terraza J-1 en la acrópolis de Piedras Negras

Fig. 81. Elaboración de cubierta de protección y colocación de la replica al pie del templo J-4.

Fig. 82. Vista frontal de la replica del panel 15 y dibujo del original realizado por Houston 2000.

Fig.83. Imagen de la estela 39 y mascarón K-5 proceso de excavación de 1935

Fig. 84. Grafica de frecuencia de materiales cerámicos durante el preclásico.

Fig. 85. Grafica de frecuencia de materiales cerámicos durante el Clásico tardío.

Fig. 86. Grafica de frecuencia materiales cerámicos durante el posclásico

RESUMEN

Salvando Piedras es un programa de rehabilitación que tiene como objetivo principal la conservación y protección de la ciudad Prehispánica de Piedras Negras, así como también el monitoreo y estudio de los asentamientos prehispánicos ubicados dentro de los límites del Parque Nacional Sierra del Lacandón.

La implementación de medidas para la protección y manejo del Patrimonio Cultural, se fundamentan en la investigación arqueológica e histórica que provee la generación de planes sistemáticos para la gestión cultural y puesta en valor o habilitación de los sitios arqueológicos e históricos.

Un trabajo de conservación de los recursos culturales y naturales debe incluir una serie de actividades que conlleven a la preservación, protección y administración del área de interés, lo que supone acciones multidisciplinarias e interacción entre los diferentes programas y su personal (profesionales, técnicos y operativos) para lograr un adecuado manejo de los mismos.

Siguiendo las estipulaciones del Plan de manejo y el plan de uso público de Piedras Negras hemos iniciado una tarea por el rescate, protección y manejo de la ciudad prehispánica más importante del Usumacinta.

El Proyecto Arqueológico Piedras Negras, surgió por la misma necesidad del manejo del sitio, lo que implica protección, investigación, conservación preventiva y posterior habilitación para uso público, dada la importancia que tiene la antigua ciudad de Piedras Negras, en el contexto de la cultura Maya y del Parque Nacional Sierra del Lacandón.

Los trabajos de rescate del sitio Piedras Negras se iniciaron con su aparición en listado mundial de los cien sitios más amenazados alrededor del mundo, Así surge en el 2003 el proyecto de consolidación y habilitación del sitio, consolidando cuatro importantes puntos de la acrópolis, la tumba de U-3, la escalinata megalítica, un muro en el palacio J-7 y la esquina del palacio J-9. En el 2004 los intereses se centraron en la estructura k-5, esta estructura presenta un rasgo arquitectónico único y de vital importancia, el mascarón K-5, es un elemento decorativo correspondiente a una de las etapas constructivas del templo, se hizo un diagnóstico preliminar y se decidió aplicar medidas de conservación preventiva, la temporada del 2004 enfocó la atención en la consolidación del mascarón y excavaciones en el patio frontal del edificio.

En el 2008 y 2009 los trabajos fueron encaminados al rescate y consolidación del edificio J-2, logrado la estabilidad de los restos de las columnas y

el muro centra del palacio, así como también la consolidación de de la esquina sureste de la plataforma que lo soporta. Dentro de los trabajo fue necesario consolidar un boquete existente en el piso del patio, que estaba dañando la integridad de la edificación, este boquete aparecía a manera de túnel que iba desde el patio uno atravesando por completo el edificio y dañando la escalinata que conduce a la gran plaza. El objetivo fue alcanzado y con esta intervención podemos asegurar que el patio 1 de la acrópolis esta a punto de ser rescatado.

Para el alcance de nuestras metas nos hemos planteado objetivos que nos permitan optimizar los recursos turísticos que el sitio presenta, el trabajo a realizar esta enmarcado bajo los parámetros estipulados por el Plan maestro del parque y las normativas de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

La Habilitación de nuevos senderos implica la colocación y habilitación de accesos, que nos conduce también a la remodelación y habilitación de los senderos dentro del sitio para que la visita de piedras Negras sea una experiencia agradable y presente mas atractivos. Hay aun más estructuras que deben integrarse a circuito de visita, sin que altere su constitución física y sin provocar daños colaterales a las estructuras. El diseño de visita que debe incorporarse a medida que avancen los trabajos de revitalización del sitio Piedras Negras. Los nuevos senderos son interpretativos por lo que debe señalizarse cuidadosa. Esta actividad también contempló colocación y adaptación de escalinatas de piedra en el recorrido de visita, teniendo accesos seguros para el circuito de visita de piedras Negras.

Para la activación del plan de conservación de piedras Negras es necesario realizar actividades encaminadas a la conservación y mantenimiento de las estructuras que han sido intervenidas en programas de consolidación y restauración. En conceptos generales el mantenimiento es un conjunto de actividades y trabajos realizados con la finalidad minimizar los agentes de deterioro por medio del cuidado preventivo de las edificaciones. El mantenimiento es una guía administrativa que permite la orientación y ejecución de acciones que deben implementarse durante periodos controlados y acciones que deben tomarse en momentos extraordinarios fuera de la calendarización estipulada, al tratarse del mantenimiento de una ciudad prehispánica la guía contempla las acciones básicas ejecutables en casos de emergencia, surgidos por desplomes caídas de arboles y otros eventos que son predecibles.

Para las actividades de mantenimiento preventivo se realizaron inducciones con los guarda recursos para conocer las necesidades de mantenimiento del sitio y buscar las mejores maneras de realizar las actividades de limpieza de vegetación menor y tratamiento de vegetación mayor que

ocasionan daños colaterales a las edificaciones. Se contó con la capacitación de guarda recursos para las actividades de remoción de vegetación menor para la obtención del Control de crecimiento de vegetación sobre las estructuras.

En Piedras Negras aun existe una serie de monumentos (Altars, paneles estelas entre otros) que fue necesario identificar y documentar por lo que se programó realizar un registro que conlleva a tener un inventario de la totalidad de los monumentos muebles que aun existen en el sitio, con la identificación de la cantidad de monumentos se pondrá en marcha una plan de protección de los mismo. Dando también como resultado el registro de los monumentos del sitio, así como, la ubicación de los monumentos que fueron extraídos de la ciudad prehispánica, lo que implicó el rastreo y ubicación de monumentos dentro y fuera de Guatemala, actividad que fue posible gracias a la colaboración de los directores del Proyecto Piedras Negras 1997-2000.

Como complemento a esta actividad se realizó el reconocimiento cultural del sitio El Porvenir grupo arqueológico de Piedras Negras en donde se encuentra actualmente el área de camping : Mediante esta actividad se identificó la cantidad de estructuras existentes, se hizo un registro detallado del área con la finalidad de identificar monumentos y objetos importantes así como una serie de sondeos exploratorios para obtener datos cronológicos que nos permitan observar las ocupaciones contemporáneas con otros grupos del área núcleo de Piedras Negras.

INTRODUCCION

Salvando Piedras Negras es un proyecto ambicioso que pretende sentar las bases para la conservación y cuidado del sitio arqueológico Piedras Negras, Ciudad Arqueológica situada al noroeste del departamento de Petén, se considera como la ciudad prehispánica más grande de la cuenca media del río Usumacinta.

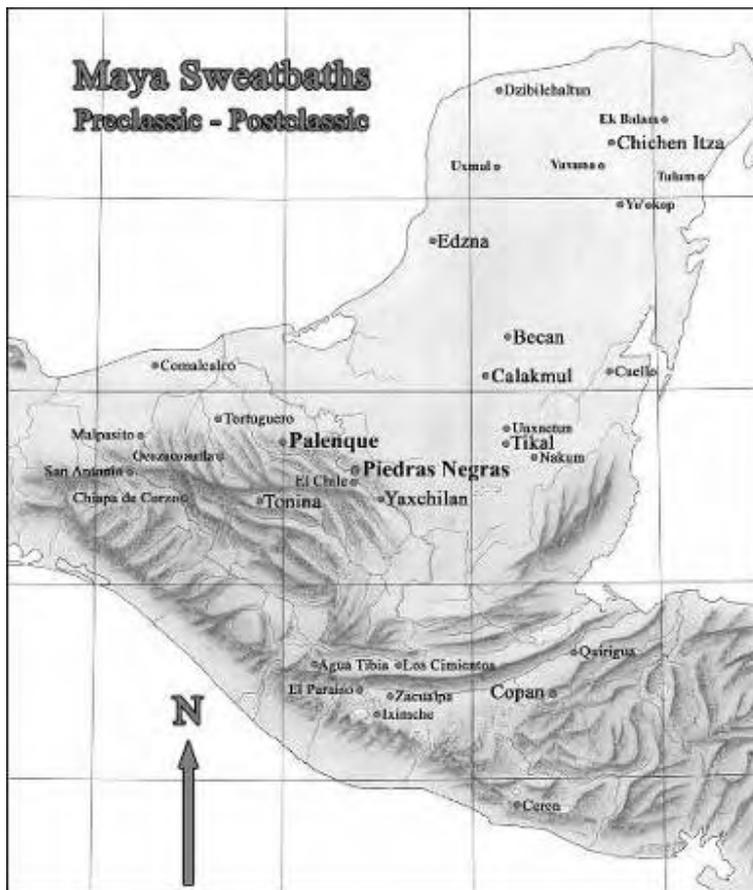


Fig. 1. Mapa general del área maya, ubicación del sitio Piedras Negras.

(fig. 1). Tanto sus bienes muebles e inmuebles representan un incalculable valor como parte del Patrimonio Cultural del país. Su riqueza cultural y natural se ve amenazada por el deterioro a causa de factores climáticos y el paso del tiempo, así como por acciones vandálicas y la posible construcción de una serie de represas en el río Usumacinta.

Piedras Negras fue construida aproximadamente en el 400 a.C. llegando a su época de apogeo en el período Clásico Tardío (600-900 d.C.), cuando llegó a jugar un importante papel en las relaciones de

poder entre las entidades políticas de la región del Usumacinta. Posee estructuras con arquitectura monumental como templos y palacios ubicados en grandes plazas, donde pueden observarse una gran cantidad de estelas y altares, algunos con un grado de conservación aceptable y otros sufriendo la degradación y destrucción debido al abandono en que se encuentran. Sus monumentos han sido considerados como los trabajos de arte más finos de su época en el nuevo mundo. Tanto esto, como el descubrimiento de la historia dinástica en las inscripciones, basados en los estudios de Tatiana Proskouriakoff y publicados en 1960, hicieron

que desde aquella época, Piedras Negras se posicionara en un lugar primordial en los descubrimientos arqueológicos de la antigua ciudad Maya (Chan 2003).

Se considera, junto con el sitio vecino de Yaxchilan del lado Mexicano, la Ciudad Estado más importante del área entre los siglos V al IX DC. Presenta características únicas en estilos arquitectónicos, escultóricos, y alfarería que la distingue de sus homólogas en el área Maya. Además, ha sido un centro ceremonial del grupo Maya-Lacandón hasta inicios del siglo XX. Como uno de los primeros proyectos arqueológicos en la región, el sitio fue excavado de 1930 a 1939 por el Museo de la Universidad de Pennsylvania, quien extrajo las primeras esculturas que fueron trasladadas hacia Estados Unidos y a la Ciudad de Guatemala.

Los trabajos de rescate del sitio Piedras Negras se iniciaron con la aparición de éste sitio, en un listado de monumentos existentes alrededor del mundo, presentando una serie de amenazas que ponía en riesgo su integridad física. Así surge en el 2003 el proyecto de consolidación y habilitación del sitio arqueológico Piedras Negras, consolidando cuatro importantes puntos de la acrópolis del sitio, la tumba de U-3, la escalinata megalítica de la acrópolis, un muro en el palacio J-7 y la esquina del palacio J-9.

En el 2004 los intereses se centraron en la estructura k-5, esta estructura presentaba un rasgo arquitectónico único y de vital importancia, el mascarón K-5, es un elemento decorativo correspondiente a una de las etapas constructivas de este templo, se hizo un diagnóstico preliminar y se decidió aplicar medidas de conservación preventiva, la temporada del 2004 enfocó la intención en la consolidación del mascarón y excavaciones en el patio frontal del edificio.

Dada las circunstancias del sitio y el abandono del lugar por casi dos años, la lluvia, el sol y la vegetación cobraron su parte, siendo el mascarón el más dañado, perdió mucha estabilidad y los últimos rasgos de pigmentación. Nuevamente recobrado el control de parque en el 2007, surge el interés por rescatar el sitio, se diseñó un plan de trabajo como la fase inicial del programa de rescate del sitio arqueológico Piedras Negras. Los objetivos principales de este proyecto fueron la estabilización de emergencia de la acrópolis y el mascarón de Piedras Negras, así como, la elaboración de un diagnóstico general, que permitiera conocer a profundidad la problemática actual del estado de conservación del sitio.

Salvando Piedras Negras se propone como un programa de acción inmediata para la conservación, manejo y uso de sitio, dando prioridad a los elementos enmarcados en el diagnóstico de estabilización para lograr a largo plazo que Piedras Negras se convierta en un destino arqueológico atractivo y que a través de su riqueza natural y cultural se convierta en un parque auto sostenible.

Consideramos que esta etapa de Salvando Piedras Negras, es el inicio de un programa multidisciplinario que debe contemplar actividades científicas encaminadas a la salva guarda de a ciudad arqueológica. Nuestra investigación esta encaminada a desarrollar una serie de actividades que permitan desde ya el uso, control y manejo del sitio, así como también, a ejecutar actividades de consolidación y conservación dirigidos a mitigar los daños mas emergentes de los elementos de conservación establecidos por el plan de manejo del sitio, teniendo la finalidad máxima de proporcionar os parámetros generales para la conservación de sus monumentos.

El área a investigar se encuentra en el Parque Nacional Sierra del Lacandón, en jurisdicción del municipio de La Libertad, departamento de Petén (Fig. 2). El proyecto abarca como punto central el sitio

arqueológico Piedras Negras, su epicentro se encuentra en las coordenadas:
 Latitud/Longitud:
 Coordenadas

Geográficas: 91° 15' 36" y 17° 10' 12";
 Coordenadas UTM - Zona 15: 684855.25 y 1898876.63.

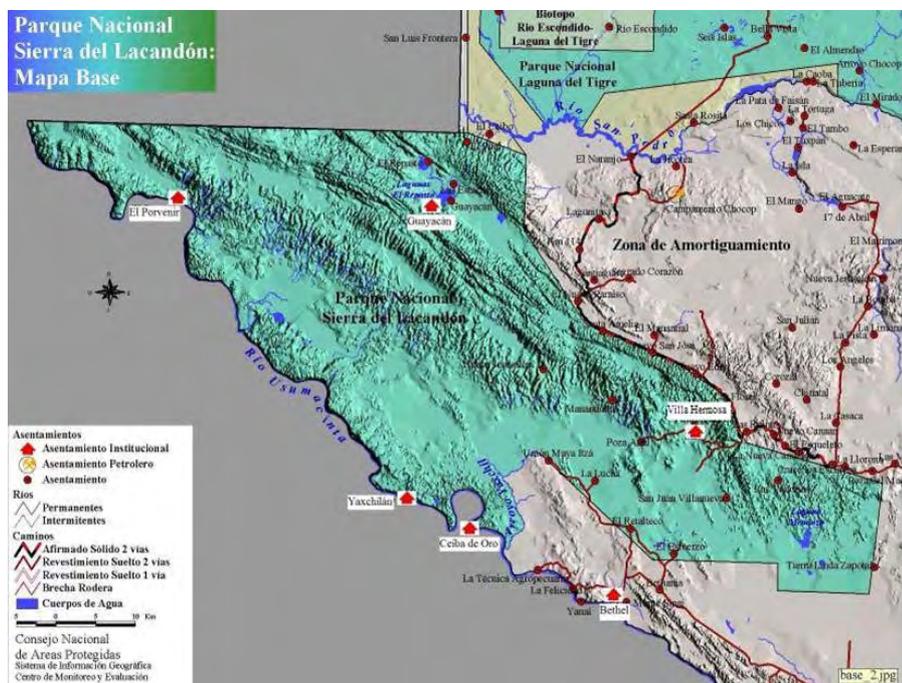


Fig. 2 Ubicación de Piedras y El Porvenir, Parque Nacional Sierra del Lacandón

La base del proyecto estará en el puesto de Control El Porvenir, donde se ha registrado el sitio arqueológico del mismo nombre, utilizando las instalaciones que tiene la Co-Administración del parque para maximización de esfuerzos, recursos financieros y por seguridad tanto del personal, como del equipo a utilizar, así como para evitar mayores impactos en el sitio Piedras Negras.

ANTECEDENTES

En el año 2002 y 2003 el sitio arqueológico Piedras Negras apareció en el listado mundial de los cien sitios arqueológicos más amenazados, Publicados por la Fundación World Monument Fund. El aparecimiento de este sitio en el listado oficial se debió al surgimiento del Mega proyecto Binacional de la represa hidroeléctrica del río Usumacinta, este proyecto afectaría gran parte de la reserva natural y cultural de la Sierra del Lacandón, siendo Piedras Negras la ciudad Arqueológica más afectada sus templos y palacios quedaría sumergidos en su totalidad bajo el agua, destinados al deterioro y colapso,

En el 2003 se dio inicio a un proyecto que buscaba la salvaguardia del sitio arqueológico, los alcances fueron mínimos pero sustanciosos, en la actualidad el proyecto de la represa sigue latente y el peligro para Piedras Negras es eminente. Hasta la fecha nos hemos convertido en el único proyecto arqueológico que se ha unido a la contraposición de la hidroeléctrica con el fin primordial de salvar la ciudad prehispánica, Estamos conscientes que nuestra presencia no es suficiente pero somos uno más. Este proyecto institucional se convertirá como el primer proyecto impulsado por la Universidad de San Carlos en la salvaguardia del patrimonio cultural en una situación crítica.

Salvando Piedras es un programa de rehabilitación que tiene como objetivo principal la conservación y protección de la ciudad Prehispánica de Piedras Negras, así como también el monitoreo y estudio de los asentamientos prehispánicos ubicados dentro de los límites del Parque Nacional Sierra del Lacandón. La implementación de medidas para la protección y manejo del Patrimonio Cultural, se fundamentan en la investigación arqueológica e histórica que provee la generación de planes sistemáticos para la gestión cultural y puesta en valor o habilitación de los sitios arqueológicos e históricos.

Un trabajo de conservación de los recursos culturales y naturales debe incluir una serie de actividades que conlleven a la preservación, protección y administración de las áreas protegidas, Por lo tanto, nuestro sumo interés es promover de manera integrada, la importancia de los recursos culturales y naturales que se encuentran en el Parque Nacional Sierra del Lacandón,

Situada al noroeste del departamento de Petén, se considera como la ciudad prehispánica más grande de la cuenca media del río Usumacinta, (Fig. 1). Tanto sus bienes muebles e inmuebles representan un incalculable valor como parte del Patrimonio Cultural del país. Su riqueza cultural y natural se ve amenazada por el deterioro a causa de factores climáticos y el paso del tiempo, así como por acciones vandálicas. La lejanía y el difícil acceso mantuvieron a Piedras Negras aislada de proyectos de investigación

Los trabajos de rescate del sitio Piedras Negras se iniciaron con su aparición en listado mundial de los cien sitios más amenazados alrededor del

mundo, Así surge en el 2003 el proyecto de consolidación y habilitación del sitio, consolidando cuatro importantes puntos de la acrópolis, la tumba de U-3, la escalinata megalítica, un muro en el palacio J-7 y la esquina del palacio J-9.

En el 2004 los intereses se centraron en la estructura k-5, esta estructura presentaba un rasgo arquitectónico único y de vital importancia, el mascarón K-5, es un elemento decorativo correspondiente a una de las etapas constructivas del templo, se hizo un diagnóstico preliminar y se decidió aplicar medidas de conservación preventiva, la temporada del 2004 enfocó la atención en la consolidación del mascarón y excavaciones en el patio frontal del edificio.

Durante la década de los treinta la Universidad de Pennsylvania emprendió un exhaustivo proyecto de investigación en el sitio, los aportes que los investigadores brindaron, han sido de mucho interés e importancia para la arqueología de la región, pero debido a las prácticas arqueológicas de la época sus intervenciones son las que hasta la actualidad más daño han ocasionado a la ciudad, muchas de las excavaciones fueron dejadas expuestas provocando el colapso paulatino de los muros de los templos y palacios.

Después de la finalización del proyecto Piedras Negras, la ciudad es abandonada nuevamente por casi más de dos años, durante ese tiempo la Fundación Defensores de la Naturaleza en co-administración con el Consejo Nacional de Áreas Protegidas Conap, toman el control del parque Nacional Sierra del Lacandón, colocando una serie de puestos de control y monitoreo a lo largo del río. Siendo el más cercano a Piedras Negras el puesto de Control El Porvenir, ubicado en el sitio arqueológico de El Porvenir, pequeño asentamiento, uno de los grupos arqueológicos mejor organizados cercanos al epicentro de Piedras Negras. El puesto dista a 4 km. a un promedio de una hora de caminata.

En el 2003 surge el proyecto arqueológico Parque Nacional Sierra del Lacandón, Piedras Negras 2003, con dos enfoques, uno destinado a los reconocimientos arqueológicos y formación del inventario cultural del parque y otro dirigido específicamente a los trabajos de conservación del sitio Piedras Negras.

En esa oportunidad se centra la atención en la recuperación de puntos significativos de la acrópolis, se inició un programa que tenía como objetivo la conservación y consolidación de la escalinata megalítica y la escalinata que da acceso al templo J-4, al mismo tiempo se intervino el muro posterior del palacio J-7, que presentaba un enorme boquete que amenazaba la integridad física del edificio, por otro lado el palacio J-9 presentaba severos daños en la esquina noroeste ocasionados por el crecimiento de vegetación y raíces que provocaron el derrumbe de partes del edificio, así como también, el rescate de la tumba U-3 ubicada en el grupo sur. Para el fin de ese año el objetivo se había alcanzado pero solo fue el inicio de un arduo trabajo.

En 1994 los trabajos se centraron en la consolidación de la escalinata del edificio K-5 y una serie de excavaciones ubicadas al frente del edificio y en el

patio del juego de pelota, por otro lado, la especialista en restauraciones y estucos Angelyn Bass realizó un estudio encaminado a determinar los agentes de deterioro del mascarón, hizo una pequeña intervención consolidando grietas menores que estaban ocasionando filtraciones y deterioros interiores.

Piedras Negras cuenta con más doce estructuras piramidales, el edificio K-5 es uno de los más importantes, durante la serie de excavaciones realizadas en el sitio ha llamado la atención de los arqueólogos. Durante la década de 1930 el edificio fue uno de los objetivos principales de los trabajos de campo del equipo de la universidad de Pennsylvania (Houston y Escobedo 2005).

El edificio K-5 ha sido sometido a trabajos intensivos que han ocasionado la pérdida parcial de su constitución física arquitectónica, la intervención arqueológica encaminada al estudio de las etapas constructivas y secuencias de ocupación fueron las que más daño causaron al edificio. La falta de documentación de este tipo de trabajo no ha permitido conocer en su totalidad y detalle la información obtenida de esa época. En la actualidad solamente se cuenta con una colección de dibujos realizados y un pequeño informe por minorizado de estas actividades.

Dadas las condiciones en que la universidad de Pennsylvania dejó el mascarón en 1932 y 1939, la exposición a los elementos naturales, pronto fue notorio el daño al que fue sometido a lo largo de los años. La lluvia, el viento y el crecimiento de árboles y vegetación menor ocasionaron grietas que fueron debilitando la constitución física del material empleado en la construcción de K-5. Posteriormente expuesto a acciones vandálicas contribuyeron aún más al deterioro del mascarón.

Durante el 2006 el Parque Nacional Sierra del Lacandón atraviesa por una serie de dificultades que ponen en riesgo la integridad de la reserva natural, desde años anteriores la lucha contra las invasiones de tierras y otros actos vandálicos pusieron en riesgo la vida de los guarda recursos y personal científica en el lugar. Los puestos de control fueron tomados y saqueados destruyendo las instalaciones en su mayoría, después de un año de abandono se retomó el control de la región y los trabajos de conservación del patrimonio cultural son intensificados.

En esta oportunidad los trabajos de conservación surgen como iniciativa de la Fundación Defensores de la naturaleza que incluye dentro de sus programas de estudios la conservación cultural y la importancia que este aspecto tiene dentro del Parque Nacional Sierra del Lacandón, implementan un plan de estudios dirigidos principalmente a la conservación y protección de los sitios arqueológicos ubicados dentro de los límites del parque.

JUSTIFICACION

La riqueza cultural de Piedras Negras a pesar de las acciones vanádicas, las distintas épocas exploratorias y los diferentes proyectos de investigación no han alterado su entorno original, muchos de sus monumentos siguen en el mismo lugar en donde el tiempo logró su colapso, sepultados por la maleza y hojarasca aun muestra la extraordinaria talla de sus creadores.

Es necesario ejecutar un plan dirigido a la conservación y rescate de los monumentos que atestiguan la historia de esta gran ciudad, por tal motivo dentro de las acciones de protección del sitio se ha contemplado iniciar esta tarea, realizando inicialmente un inventario y registro de los monumentos que detallen su integridad física y condición actual.

La aplicación de medidas preventivas de conservación tanto a lo monumentos como a las edificaciones permitirán el buen uso del sitio, con fines diversos que permitan a los visitantes desarrollar sus distintas actividades de una forma controlada. La habilitación, uso y manejo de Piedras Negras se circunscribe a tres documentos rectores del Parque Nacional Sierra del Lacandón, que regulan las actividades de su entorno.

A. El Plan Maestro del PNSL (Herrera y Paiz, 1999) el cual prioriza la investigación arqueológica para su incorporación en la planificación y manejo del Parque.

B. Propuesta para el Manejo e Investigación de los Recursos Culturales del PNSL (Chan, 2001). La administración del PNSL, viendo la importancia del sitio en el Mundo Maya, así como de otros sitios arqueológicos que se encuentran dentro del parque.

C. Plan de Manejo para el Desarrollo del Ecoturismo en el Parque Nacional Sierra del Lacandón (Moore, et al, 2000), el cual tiene como objetivo de proveer una guía planificada para desarrollar turismo de bajo impacto en el Parque.

El proyecto Salvando Piedras Negras representa una faceta clave del trabajo de protección y rescate del patrimonio cultural guatemalteco en la Sierra del Lacandón. Solamente con el reconocimiento y mapeo científico es posible identificar todos los sitios en peligro de inundación por posibles represas hidroeléctricas en el río Usumacinta y por saqueo, y aumentar los esfuerzos contra la destrucción del patrimonio cultural y natural. Hasta el momento el Proyecto Piedras Negras se ha perfilado como una argumentación de conservación del entorno natural y cultural de la Sierra del Lacandón como contraposición al mega

proyecto binacional de la hidroeléctrica del Usumacinta, por lo que consideramos de suma importancia la presencia de trabajos de conservación en la ciudad prehispánica mas importante de la cuenca del Río Usumacinta y de la parte occidental de las tierras Bajas Mayas Guatemaltecas

OBJETIVOS

Objetivos Generales:

1. Proporcionar los parámetros generales para la habitación y uso del entorno cultural del sitio arqueológico Piedras Negras.
2. Aplicar medidas de protección y consolidación preventiva a los principales elementos de conservación del sitio.
3. Realizar el registro grafico de todos los puntos identificados como prioritarios en la aplicación de las medidas de conservación del sitio arqueológico piedras Negras.

Objetivos Específicos:

1. Realizar el inventario físico de los monumentos existentes en Piedras Negras.
2. Proporcionar medidas de conservación y consolidación a los edificios J-2 y J-6 de la acrópolis de piedras Negras.
3. Realizar limpieza y Monitoreo de la estructuras restauradas.
4. Habilitar nuevos senderos para el uso y manejo publico del sitio.
5. Colocar nuevos accesos en el circuito de visita en la acrópolis de Piedras Negras.

METODOLOGIA

Metodológicamente cada componente de la propuesta seguirá rigurosamente a técnicas adecuadas para el alcance pleno de los objetivos. Se utilizarán métodos arqueológicos para la realización de sondeos exploratorios auxiliados con las técnicas topográficas para la elaboración planimétrica de la extensión y áreas correspondientes de cada sitio. En cuanto a la conservación se utilizarán las técnicas de resanes e integraciones para lograr cuidadosamente la consolidación de las estructuras intervenidas. Cada una de las actividades se describen en el plan de trabajo y el bosquejo de actividades.

Para el inventario de los monumentos se utilizará una ficha de registro proporcionada por la Dirección de Registro de Bienes Culturales del Ministerio de Cultura y Deportes.

Aplicación de medidas de consolidación: Previo a la intervención se realizará un diagnóstico estructural de cada uno de los elementos a intervenir, para la elaboración de las estrategias a seguir. Después se elaborará la limpieza de escombros y retiro de raíces, se desmontaron partes en las que sea necesario la reintegración de faltantes para adaptarlos a la arquitectura existente. Las materias primas se obtendrán dentro de escombros y canteras cercanas.

Para la elaboración de mezclas se utilizará cal previamente añejada para lograr su consistencia adecuada, las mezclas se realizarán proporcionalmente con cal y arcilla caliza blanca obtenida también en las canteras. Las proporciones eran de 3X1 y 2x4 de acuerdo al elemento intervenido.

Reconocimiento preliminar: el equipo para hacer reconocimiento tendrán como meta principal la identificación y mapeo preliminar de grupos no documentados. El equipo consistirá en dos guías y un arqueólogo (estudiante avanzado), siguiendo rutas conocidas por los guías o identificadas en colaboración con los guías. El mapeo preliminar de los sitios identificados por reconocimiento se realizará con cinta métrica y brújula *Suunto*.

- **Mapeo formal:** En los grupos identificados, previamente documentados y accesibles a equipo pesado, se llevará a cabo mapeo formal con Estación Total, que ofrece el resultado de mapas precisos de arquitectura y topografía. Se enfocará el mapeo formal de los grupos El Porvenir y otros a lo largo de sendero que conduce de El Porvenir a Piedras Negras.
- **Excavaciones preliminares:** Es necesario obtener una muestra de los materiales culturales de los sitios para obtener la cronología regional.

Los datos obtenidos durante del reconocimiento serán integrados con los datos ecológicos, epigráficos y arqueológicos, en el desarrollo de un sistema de información geográfica (SIG). El SIG permitirá modelar digitalmente el desarrollo del asentamiento y del panorama político de la región, tomando en cuenta no solamente los factores culturales, sino también la influencia y significado de la naturaleza única del parque, su paisaje tan dramático con sierras, ríos, selvas y lagos, que seguramente tuvo un impacto profundo en la civilización Maya en la cuenca del Usumacinta.

Muestreos de Superficie y Pozos de Sondeo

El objetivo primordial es el reconocimiento y mapeo; sin embargo, estas actividades serán complementadas con excavaciones menores, debido a la necesidad de obtener cronologías de los sitios y muestras de artefactos para entender las conexiones materiales entre el centro y la periferia de los reinos Mayas. Por tanto, es necesario en la temporada 2008 realizar muestras de superficies y pozos de sondeos en los sitios identificados.

Las excavaciones se limitarán a sondeos de exploración en la mayoría de sitios, con unidades de 1 x 1 m, permitiendo así fechar, en una forma preliminar, los sitios y rasgos defensivos. Se realizarán de 1 a 10 pozos en cada sitio, de acuerdo a las necesidades que estos exijan. Los pozos se llevarán a cabo con la coordinación y supervisión de los coordinadores generales del proyecto y el control directo de los arqueólogos auxiliares. Sin embargo, si es necesario por razones de contexto, o por el hallazgo de un rasgo importante, es posible ampliar los sondeos al tamaño de unidades 2 x 2m. Se utilizarán las metodologías de excavación congruentes con la naturaleza, necesidades y prioridades de la investigación. El control de los lotes se hará por medio de niveles de deposición natural y/o cultural antes de comenzar con el nivel directamente inferior. Al final de la fase de exploración del sitio los pozos exploratorios serán rellenados, de manera adecuada, siguiendo las especificaciones del Artículo 16 del Reglamento para Desarrollar Proyectos de Investigación Arqueológica (Ministerio de Cultura y Deportes 2007:5).

El siguiente, es un ejemplo de la nomenclatura a utilizar en las excavaciones:

- LP Sitio La Pasadita, (dependiendo de los sitios a trabajar)
- 01 Operación (Plaza Central)
- 01 Unidad de excavación (pozo o trinchera)
- 01 Lote (escombro)

Registro Gráfico. Como en cualquier investigación o intervención arqueológica, el trabajo será meticulosamente documentado, llevándose a cabo registros fotográficos, así como el levantamiento de planos y dibujos de cada etapa del proceso.

Todas las excavaciones serán fotografiadas y se harán dibujos de planta y elevación a escala 1:20. Se registrará el color de cada nivel natural y/o cambio de color estratigráfico y se les identificará de acuerdo con las gráficas de colores de la tabla Munsell. Se realizará un meticuloso registro dibujando el proceso de las intervenciones que se realicen.

Los rasgos arqueológicos significativos serán dibujados en planta y elevación a escala 1:20. Al menos un perfil de cada unidad de excavación deberá dibujarse a escala 1:20. Se prestará especial atención al registro de los depósitos especiales, tales como entierros y escondites, los que serán dibujados en planta y elevación a escala 1:05. Los dibujos arquitectónicos serán hechos en planos de elevación por sección y se harán a escalas de 1:10, 1:20 y otras más que requiera la investigación.

Registro y control de materiales. Todos los materiales recuperados en las excavaciones serán separados por materia prima, documentados con sus niveles de estratigráficos y guardados en bolsas *tyvek* o nylon. Además, se les asignarán números de registro en forma progresiva por operación, para facilitar el control de datos generados durante las excavaciones y lograr un mejor manejo en el lavado, marcado y clasificación. Cada bolsa portará una etiqueta con la siguiente información: sitio, número de operación, número de sub-operación, número de unidad de excavación, número de lote, tipo de materia prima, capa y/o contexto, nombre del arqueólogo a cargo y fecha.

Traslado y embalaje de materiales. Al finalizar la temporada de campo, los materiales arqueológicos recuperados serán embalados y transportados a la sede de las oficinas de La Fundación Defensores de la Naturaleza en Santa Elena Peten. Cuando se haga el traslado de los materiales arqueológicos, se procederá de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos por el DEMOPRE. Además, se contará con la participación y coordinación de las autoridades apropiadas, así como del supervisor asignado al proyecto por el IDAEH.

Supervisión. Los trabajos serán supervisados por un representante del Instituto de Antropología e Historia, que será designado por el DEMOPRE y hará visitas periódicas conforme al desarrollo de las actividades. Así como también, por miembros de las Instituciones avaladoras.

Informes. Para los usos necesarios y de acuerdo a las instituciones avaladoras se presentaran informes mensuales de actividades, informe semestral de avances y el informe final de la investigación.

PRESENTACION DE RESULTADOS

PARAMETROS GENRALES PARA LA HABILITACION Y USO PÚBLICO DE PIEDRAS NEGRAS

La implementación de medidas para protección y manejo del Patrimonio Cultural, se fundamentan en la investigación arqueológica e histórica que provee la generación de planes sistemáticos para la gestión cultural y puesta en valor o habilitación de los sitios arqueológicos e históricos.

Un trabajo de conservación de los recursos culturales y naturales debe incluir una serie de actividades que conlleven a la preservación, protección y administración del área de interés, lo que supone acciones multidisciplinarias e interacción entre los diferentes programas y su personal (profesionales, técnicos y operativos) para lograr un adecuado manejo de los mismos.

Siguiendo las estipulaciones del Plan de manejo y el plan de uso público de Piedras Negras hemos iniciado una tarea por el rescate protección y manejo de la ciudad prehispánica mas importante del Usumacinta.

El Proyecto Arqueológico Piedras Negras, surgió por la misma necesidad de manejo del sitio, lo que implica protección, investigación, conservación preventiva y posterior habilitación para uso público, dada la importancia que tiene la antigua ciudad de Piedras Negras, en el contexto de la cultura Maya y del Parque Nacional Sierra del Lacandón.

Para el alcance de nuestras metas nos hemos planteado objetivos que nos permitan optimizar los recursos turístico que el sitio presenta, el trabajo a realizar esta enmarcado bajo los parámetros estipulados por el Plan maestro de parque y las normativas de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

La Habilitar nuevos senderos implica la colocación y habilitación de accesos, nos conduce también a la remodelación y habilitación de los senderos dentro del sitio para que la visita de piedras Negras sea una experiencia agradable y presente mas atractivos dentro del parque. Hay aun más estructuras que deben integrarse a circuito de visita, sin que altere su constitución física y sin provocar daños colaterales a las estructuras. Se realizará un diseño de visita que debe incorporarse a medida que avancen los trabajos de revitalización del sitio Piedras Negras. Los nuevos senderos deben ser interpretativos por lo que debe señalizarse cuidadosa. Esta actividad también contempla Colocación y adaptación de escalinatas de piedra en el recorrido de visita del sitio Piedras Negras y como resultado se tendrá accesos seguros para el circuito de visita de piedras Negras.

Para la activación del plan de conservación de piedras Negras es necesario realizar actividades encaminadas a la conservación y mantenimiento de las estructuras que ha sido intervenidas en programas de consolidación y restauración. Para esta actividad previamente se realizará una inducción con los guarda recursos para conocer las necesidades de mantenimiento del sitio y buscar las mejores maneras de realizar las actividades de limpieza de vegetación menor y tratamiento de vegetación mayor que estén ocasionando daños colaterales a las edificaciones. Se contó con la capacitación de guarda recursos para las actividades de remoción de vegetación menor para la obtención del Control de crecimiento de vegetación sobre las estructuras.

En conceptos generales el mantenimiento es un conjunto de actividades y trabajos realizados con la finalidad minimizar los agentes de deterioro por medio del cuidado preventivo de las edificaciones. El manual de mantenimiento es una guía administrativa que permite la orientación y ejecución de acciones que deben implementarse durante periodos controlados y acciones que deben tomarse en momentos extraordinarios fuera de la calendarización estipulada, al tratarse del mantenimiento de una ciudad prehispánica la guía contempla las acciones básicas ejecutables en casos de emergencia, surgidos por desplomes caídas de arboles y otros eventos que son predecibles. Ante estas eventualidades podemos decir que la guía de mantenimiento contempla acciones que pueden catalogarse como actividades normales, correctivas y espaciales.

El mantenimiento describe y cuantifica los elementos de conservación que deben tomarse en cuenta en la ejecución de las actividades de mantenimiento, esta tarea permite optimizar el recurso y el tiempo invertido en las acciones implementadas, que conlleva a la planificación de tres estado de mantenimiento que garantizaran el buen funcionamiento de las actividades preestablecidas, los tres estados de mantenimiento se denominan, mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

DEFINICIONES

1. Conceptos Generales

El mantenimiento de un sitio arqueológico o área cultural. Es el conjunto de actividades realizar con la finalidad de conservar en óptimas condiciones el estado natural del sitio, incluyendo áreas de servicio, actualización de la información, control y monitoreo y actividades futuras.

El manual o guía de mantenimiento es un instrumento técnico administrativo que permite organizar y ejecutar actividades calendáricamente con la finalidad de mantener y monitorear el estado de conservación de edificaciones y monumentos dentro del perímetro del sitio, permite identificar las acciones de riesgo derivadas del flujo constante de los visitantes en las áreas determinadas en los circuitos de visita.

Dentro del mantenimiento se pueden desarrollar actividades que se pueden clasificar en tres tipos, normales, correctivas y especiales, este tipo de estructuración permite alcanzar adecuadamente los objetivos encaminados al buen estado de los elementos de conservación incluidos dentro del circuito de visita de un sitio.

Mantenimiento normal

Es el conjunto de actividades que se realizan diariamente, para prevenir daños y mantener la infraestructura de la totalidad del sitio en una condición estable, por lo general se realiza en el transcurso de cada año, en donde se debe evaluar el alcance de los objetivos y la mitigación de los agentes de riesgo y deterioro.

Mantenimiento correctivo

Son todas aquellas actividades que se realizan para que los elementos de conservación recuperen su originalidad en el estado actual que se encuentran, esto implica acciones preventivas de conservación encaminadas a la recuperación de las evidencias actuales y evitar daños y pérdidas de la información visual del contexto en que se encuentran. Este tipo de acciones son las que se aplican cuando los elementos naturales intervienen la destrucción parcial de un elemento de conservación, la caída de un árbol genera el derrumbe o desplome de muros, paredes y columnas y edificaciones parciales, el mantenimiento correctivo se aplica en el rescate de la evidencia en el momento del evento que ocasionó su colapso, a este tipo de intervención también se le puede denominar como acciones de mejoramiento, ya que se lleva el elemento a su estado actual originalmente al momento de la caída pero con una estabilidad estructural mejorada. Se debe contar con un fondo especial para estas intervenciones.

Mantenimiento especial

Es el conjunto de acciones que se realizan para mitigar daños identificados en los elementos de conservación, lo que implica, resanes apuntalamientos y control de vegetación. El mantenimiento especial surgirá de las acciones de monitoreo constante y de la buena aplicación de las acciones de mantenimiento normal.

Previsión del mantenimiento

Esta actividad está íntimamente ligada al inventario de elementos de conservación, se debe hacer de acuerdo al deterioro que han sufrido los elementos que deben intervenir en su mantenimiento y las modificaciones a las que pueden estar sujetas durante el periodo de vida que tengan.

Determinación de las actividades de mantenimiento.

Es la descripción, dimensión y cuantificación de los trabajos que deben realizarse así como también la selección de los procedimientos mas adecuados para la intervención de las actividades que deben aplicarse a cada uno de los elementos de conservación ya que el mantenimiento de cada uno será diferenciado de acuerdo a las necesidades que este presente.

Limpieza

Consiste en la liberación de desechos y escombros que interfieren en el circuito de visita del sitio. Así como también de la vegetación menor que crece sobre y en los alrededores de los elementos de conservación.

Resanes

Consiste en reparar las averías o pequeños derrumbes que no implican gran cantidad y esfuerzo de trabajo, las resanes también implican la colocación de pequeños faltantes para devolver la estabilidad aun elemento de conservación.

Apuntalamientos

Los apuntalamientos son una forma de prevenir por un periodo corto de tiempo una irregularidad que se presente en un elemento de conservación, se deben utilizar puntales gruesos y resistentes, se debe evitar remoción de escombros y piedra para evitar la caída o mas daños consecuentes.

Monitoreo

Esta actividad es de especial interés pues depende de la constante evaluación que se deben realizar las diferentes actividades que surjan de la necesidad de conservar en buen estado los elementos de conservación.

Documentación

Los encargados de la aplicación de las medidas de mantenimiento deben documentar o dar aviso de las eventualidades que se presenten, para que las autoridades correspondientes tomen y apoyen las medidas necesarias para la recuperación del daño ocasionado por diversas causas.

También deben llevar una base de datos del estado y condición actual de los elementos de conservación la frecuencia que se aplica alguna actividad de mantenimiento para evaluar el éxito de la implementación de las medidas.

Ciclo de mantenimiento

Se debe comprender como el tiempo que dura una actividad de mantenimiento y el periodo de tiempo transcurrido entre una actividad y otra, de este tipo de actividades depende también el monitoreo y supervisión que posteriormente indicara el éxito o fracaso que se obtuvo ante las medidas realizadas para el mantenimiento optimo de la constitución estructural de cada elemento de conservación.

Programación de las actividades

Las actividades se deben programar bajo la supervisión de los especialistas quienes deben indicar las formas correctas de como desarrollar las necesidades del mantenimiento, los ciclos y frecuencia con que deben realizarse, la prioridad de las actividades y la emergencia de la aplicación de medidas de protección mediante el mantenimiento preventivo.

2 OBJETIVO

El presente manual de mantenimiento es un instrumento a los encargados del control y vigilancia del sitio a identificar los agentes de deterioro y planificar actividades que contrarresten y retengan su colapso parcial o total.

3 METODOLOGÍA

Para la aplicación de mantenimiento y conservación de los elementos de conservación del sitio se deben seguir los siguientes pasos que están contemplados dentro del diagnóstico de conservación de Piedras Negras.

ESTRUCTURA R-2

Descripción: No es posible verla aunque fue investigada, se trata de una construcción de estilo teotihuacano. Aparentemente con una escalera de tres o cuatro escalones en su fachada principal.

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

Investigación: Proyecto Piedras Negras, bajo la dirección de Stephen Houston (Brigham Young University) y de Héctor Escobedo (Universidad del Valle). El trabajo de campo realizado desde 1997 hasta el año 2000

Estado actual: Ruina sin intervención de conservación.

Cubierto parcialmente por escombros y vegetación de la selva.

Liberado parcialmente en su fachada Noreste.

Edificaciones adyacentes o asociadas: EStr. R-3, callejón de por medio.

Observaciones: Evidentemente las excavaciones de investigación arqueológica fueron rellenadas de nuevo en su mayor parte y no podemos ver su arquitectura, excepto lo pequeños rasgos de lo que puede ser una escalinata de pocos escalones en su fachada principal. El muro del Noreste fue dejado al menos un 50 % liberado de escombros y se puede advertir que su estado de ruina es avanzado.

RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN PRIMERA FASE:

Liberación: (100%) Tratándose de una estructura de gran importancia por su valor cultural, pero de muy pequeñas dimensiones, es muy factible y recomendable que sea liberada al 100 %.

Documentación: Por lo corto del tiempo no hemos podido constatar hasta qué punto esta estructura fue documentada, pero no obstante, y previo a su intervención debe documentarse al 100 %, de acuerdo a su liberación. Esto es, dibujos detallados, fotografías, notas y recopilación de datos de investigación arqueológica y diagnóstico detallado de su estado de ruina.

Estabilización: 100 % de lo que finalmente se libere.

Restauración: Mínima, indispensable para que la edificación se entienda pero sin desnaturalizar su calidad de ruina, ni su significado cultural. Se calcula un total aproximado de 18.64 metros cúbicos de restauración como máximo.

Estr. R-5, volúmenes de trabajo aproximado

Dimensiones en planta	6x8 m.	48 M ²		
Altura promedio aproximada	1.5 m			
Metros aproximados de construcción	72 m ²			
Porcentaje recomendado de estabilización	100 %	48 m ²	21.6 m ³	
Porcentaje recomendado a restaurar: 25%	18.64 m ³		18.64	

TOTAL: 40.24 m³

Estructura: R-3

Descripción: Construcción piramidal aparentemente de tres cuerpos escalonados, cubierta por selva casi en su totalidad, excepto las parte adyacente a la estructura teotihuacana con callejón de por medio y parcialmente, su fachada principal.

ESTADO DE CONSERVACIÓN:

Investigación: Proyecto Piedras Negras, bajo la dirección de Stephen Houston (Brigham Young University) y de Héctor Escobedo (Universidad del Valle). El trabajo de campo realizado desde 1997 hasta el año 2000.

Liberado: Parcialmente:

Se ve en parte el muro de fachada lateral Sureste que da a la estructura R-5 con callejón de por medio, y parte de la fachada principal. Todo con un promedio de 2.5 m de altura. Su longitud sumando ambas partes es de más o menos 10 metros del lado Sureste y 10 metros del lado Noreste o fachada principal.

Estado actual: Ruina sin intervención de conservación.

Cubierto por escombros y vegetación en más de un 80 %.

Liberado parcialmente en su fachada Sureste y Noreste del primer cuerpo.

Edificaciones adyacentes o asociadas: Esr. R-5, callejón de por medio.
Patio Grupo sur

Observaciones superficiales:

Sin protección de ninguna clase.

Existe micro-flora y pequeños arbustos creciendo de nuevo.

Existen grietas aparentemente superficiales.

Desplomes leves en los muros por presiones laterales.

Mucha vegetación en lo que pudo ser la terraza número uno.

La escalinata se puede identificar como tal, pero no se puede ver en detalle. Aparentemente no fue liberada o se ha tapado de nuevo con derrumbes.

RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN PRIMERA FASE:

Liberación: No liberar más, pero definir lo que se ha liberado, eliminando problemas adversos como pequeños árboles, microflora dañina, sellando grietas, rejuntando sillería, etc.

Documentación: 100 %, lo que se va a estabilizar, y/o toda la entidad arquitectónica que sea posible, mediante investigación que no requiera restauración.

Estabilización: 100 % de lo liberado actualmente.

Restauración: Mínima, indispensable para que la edificación se entienda pero sin desnaturalizar su calidad de ruina, ni su significado cultural. Esto puede incluir una parte pequeña de la escalinata, dependiendo de su verdadero estado de conservación, al menos tres a cinco escalones para que se entienda.

R-3, Estimación de restauración

Dimensión de muros liberados	20.00 m lineales			
Altura promedio aproximada	2.5 m			
Metros aproximados de construcción	¿?			
Porcentaje recomendado a estabilizar: 100%	50 m²	Dos lados		
Estabilización	100 m²		30.00 m ³	
Restauración: Mínima	18 m³		18.00 m ³	

TOTAL: 48.00 m³

PROSPECCION ARQUEOLOGICA EN LA ACROPOLIS DE PIEDRAS NEGRAS Y EL GRUPO EL PORVENIR, PERIFERIA NORTE.

Durante la temporada de campo 2009 en el sitio arqueológico Piedras Negras se llevaron a cabo diferentes actividades, mediante el programa de rehabilitación de emergencia del sitio Piedras Negras se ha contempló la elaboración de accesos para el mejoramiento del circuitos de visita del sitio, previo a esta actividad se deben conocer los rasgos principales de los accesos a la acrópolis lo que conlleva a la realización de excavaciones superficiales de remoción de escombros e identificación de las nivelaciones de pisos e inicios de las escalinatas, para posteriormente dar paso al proceso de recuperación de acceso por medio de los trabajos de consolidación y conservación en las diferentes estructuras de la Acrópolis.

Las investigaciones realizadas se centraron en los edificios J2 J3, J4 y J5, las operaciones consistieron en encontrar evidencias y rasgos de pisos e inicios de los escalinatas originales, cada excavación fue controlada por niveles arbitrarios como niveles naturales. Cada operación fue dibujada y fotografiada respectivamente.

Los trabajos arqueológicos en Piedras Negras Fueron dirigidos principalmente a determinar rasgos importantes en las intervenciones del proceso de consolidación que se planificaron realizar. Las excavaciones se realizaron principalmente en el patio 1 junto al palacio J-2 (Fig. 3). Una serie de trincheras fueron realizados a lo largo del palacio para identificar la relación del piso del patio con la cimentación de la base de las columnas y la verificación de estado actual de la plataforma que lo soporta.

En puntos seleccionados en las trincheras se realizaron pozos exploratorios con la finalidad de analizar el sistema de relleno por debajo de la plataforma que da inicio al sistema de cuartos y crujías del palacio J-2. Los trabajos en este sector también incluyeron limpieza superficial y retiro de escombros de la parte interna del palacio.

Debido a que el palacio J-2 es el punto principal de acceso a la acrópolis se realizaron una serie de pozos exploratorios dirigidos a la identificación y estado de conservación de la escalinata, con la finalidad de examinar la posibilidad de habilitar el acceso original a la acrópolis de Piedras Negras así como también la búsqueda de los accesos y nivelaciones de las escalinatas de los templos J3, J4 y los palacios J5 y J6. Los resultados y logros de estas excavaciones se describen a continuación.

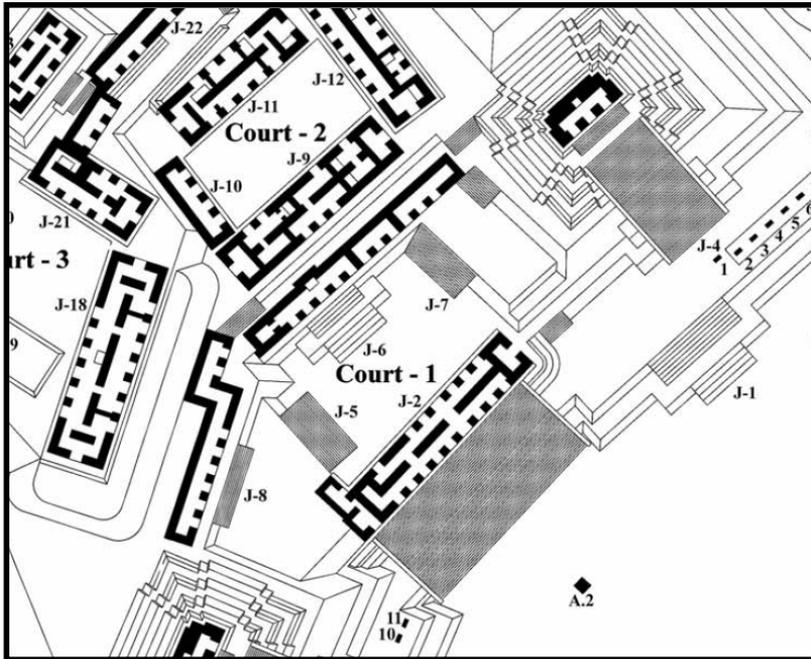


Fig. 3. Ubicación de los palacios J-2, J-5 y J-6 patio de la acrópolis de Piedras Negras.

Trinchera 1 Operación 1- J2-1

En la fachada interior del edificio J-2 se trazo una trinchera de 14 m. de largo por 1 m. de ancho, esta trinchera esta paralela al edificio. Se inicio el trazo en la esquina NO de la estructura J-2 y en dirección al centro de la misma. Esta trinchera tiene como finalidad delimitar la forma y tamaño de la base de la estructura así como la presencia o ausencia de alguna banqueta. Con el

objetivo principal identificar los basamentos de las columnas y las dimensiones de las puertas de los cuartos centrales del palacio.

La trinchera fue subdividida en sub-operaciones identificadas con literales siendo la sub-operación A la que se encuentra en la esquina NO. Se inicio por retirar todo el humus y material superficial y posteriormente excavó cada una de las unidades identificadas.

Sub-operación J2-1-A

Esta operación se comenzó por retirar el material suelto compuesto por tierra y piedras. Después del humus existe un nivel de barro café muy compacto mezclado con rocas pequeñas e irregulares. Este barro café tiene un grosor de 15 cm. Inmediatamente después de este barro se localiza un estrato compuesto solo por grandes piedras las cuales están solo apiladas, estas rocas tienen depósitos de estuco erosionado. Este nivel parece corresponder con el relleno de la plaza no corresponde a material de derrumbe ni parte de un muro anterior.

Sub-operación J2-1-B

Se descubrió la base de la estructura que esta formada por 3 hileras de bloques con una altura de 35 cm. Solo se llego hasta el nivel de barro café, sobre este estrato descansa la estructura completa, posteriormente se identifico todo el nivel del relleno de nivelación de la terraza.

Sub-operación J2-1-C

En esta operación se continuó el trabajo de excavación, el material es el mismo de la sub-operación anterior así como la presencia de la base de la estructura.

Sub-operación J2-1-D

Se continuó el descombrado de la base del edificio no arrojando mucho material cerámico, solo algunos bloques que han caído del muro superior.

Sub-operación J2-1-E

Fig. 4 Trinchera prospectiva al frente del palacio J-2.

En esta operación se descombro dejando al descubierto el mismo número de hileras de bloques que en las operaciones anteriores, al finalizar esta sub-operación se encuentra una de las puertas de acceso del edificio. Al trabajar en esta parte se pudo identificar la hilera de bloques que forman el peldaño de acceso hacia el cuarto.

En la limpieza de toda la sub-operación E se localizaron hacia el perfil

Oeste tres bloques alineados a una distancia de 60 cm del muro de la base del edificio. Estos bloques tienen en promedio un largo de 30 cm. Al parecer estos bloques podrían ser elementos de la banqueta que en algún momento rodeo la estructura.

Dentro del material rescatado en esta sección de la trinchera se encuentra un fragmento de la decoración modelada de la fachada del edificio. Este elemento esta formado por un entramado de tiestos los cuales sirvieron como base para aplicar el estuco modelado con lo que se adorno la fachada y carniza.

Para delimitar la hilera y confirmar si se trata de una banqueta se realizo un registro, se retiro el humus y desechos. Después de la capa de humus se encuentra el estrato de barro café, esta muy compacto y mezclado con piedras pequeñas y medianas convirtiéndolo en una clase de pavimento. Este barro café tiene un grosor de 10 cm. (Fig. 4),

Debajo del barro café se localizo el mismo relleno de piedra caliza como el encontrado en la sub-operación J2-1-A, se descendió 50 cm más dentro del relleno, este relleno no presenta material cerámico u otra clase de evidencia cultural. Los residuos de estuco que presentan las rocas son provenientes de la erosión y escurrimiento del estuco de la fachada del edificio.

Sub-operación J2-1-F

Se despejo al nivel de plaza y aparecen 3 bloques iguales en tipo y posición a los de la operación J2-1-E.

Sub-operación J2-1-G

Solo se retiro el humus y el escombros, quedando al descubierto el nivel de barro café, no hay hilera de bloques en esta operación.



Fig. 5. Excavaciones frente al palacio J-2. Banqueta y grada.

Sub-operación J2-1-H; I; J; K; L; M

En estas operaciones se realizo el mismo trabajo de excavación hasta el barro café donde quedaba delimitada la plataforma donde descansa el edificio J2.

Ampliación de la sub.-operación J2-1-A

Esta ampliación se realizo hacia el Este de la estructura J2, con el fin de determinar la esquina de la base de la estructura. En la operación J2-1-A se localizo la esquina de la estructura por lo cual se procedió a extender la operación hacia el Este para poder despejar la base del muro o averiguar la existencia de una banqueta.

Se retiraron bloques provenientes del derrumbe así como tierra acumulada. Después de un metro de descombramiento se localizó un alineamiento de bloques que corresponden en distancia del muro y en altura con los localizados previamente en la operación J2-1-E.

Estos bloques son parte de la banqueta que rodeaba el edificio y que ayudaba a cerrar visualmente el espacio del patio¹. En esta sección existe un cuarto que tiene solo un ingreso que mira hacia el la plataforma del edificio J-4.

La banqueta esta formada por bloques de regular tamaño y los cuales están unidos por una mezcla de barro. Entre la hilera de bloques y el muro de la estructura existe un relleno de barro con pequeñas piedras muy compactado que servía como sostén de la primera hilera.

Esta banqueta poseía dos cuerpos cerca de la puerta lo cuales funcionaban como escalinata de acceso. Al descubrir el escombro quedo al descubierto una laja de piedra caliza de 60 cm de largo por 40 de ancho y 5 cm de grosor la cual estaba colocada como un peldaño de acceso.

Trincheras 2 Operación 1-J2-2

Para la realización de esta operación se inicio con la delimitación de una trincheras, colocada paralelamente al pie de la estructura con la finalidad de identificar su basamento y la ubicación del piso del patio, para esta actividad se hicieron diferentes acciones, la primera tarea consistió en la limpieza para la liberación del área, debido al deterioro, derrumbes y amontonamiento de escombros, por lo que fue necesario dar continuidad a una de las ultimas fases de la liberación del patio 1, (Fig. 22), a un costado del palacio J-2 al sur del patio 1. La longitud de la trincheras es de 10.80 m. por 1 m. de ancho, para su excavación y control de los materiales se dividió en secciones de 1 m. dando como resultado 10 secciones de y una sección de 0.80 m.

Durante la excavación se limpio la banqueta debajo del muro que dejaron al descubierto los bloques que conformaban la banqueta o los peldaños de acceso, la banqueta o grada d acceso tiene 40 cm. de alto. Durante la excavación se pudo observar parte del piso original del patio, aunque en fragmentos muy dispersos, como también fragmentos de laja que posiblemente eran parte de la construcción del piso.1. La cerámica también fue de la evidencia arqueológica que se encontró durante la excavación de la trincheras. La cual estaba revuelta junto con el piso y fragmentos de laja y bajareque.

Trincheras 3 Operación 2 –J2-1

Se trazó con el objetivo de delimitar la escalinata que da acceso al edificio J2 se procedió a trazar una trincheras. Esta operación se realizó en el extremo norte de la escalinata. En esta sección existen evidencias de dos operaciones anteriores, una practicada por la Universidad de Pennsylvania y la otra por el Proyecto Piedras Negras. La trincheras fue trazada en medio de estas dos operaciones cercana al punto donde la escalinata se remete y la plataforma de J2 se une a la plataforma de J4.

La trinchera se trazo de 1 metro de ancho por 2 metros de largo, iniciando en el punto donde la escalinata se une al nivel de plaza actual. Se comenzó por limpiar de maleza y desechos el área de la intervención.

Existe una gran cantidad de bloques de muro así como rocas grandes de relleno esparcidas por el área. Gran parte del colapso de los cuartos superiores se encuentra en esta sección. Se retiraron los bloques sueltos y humus. La idea de la intervención era poder localizar el arranque de la escalinata para poder hacer un pozo al pie de la misma para observar la estratigrafía de la plaza.

En el primer metro de la trinchera se logro retirar los bloques con lo cual quedo al descubierto el arranque de la escalinata. Este primer escalón estaba formado por bloques grandes casi cuadrados, es de notar que no presenta otros bloques o piedras de relleno como parte del relleno y sostén de los escalones, los bloques que forman los mismos descansan sobre barro café con piedrín el cual es muy compacto.

Luego de haber encontrado los primeros escalones se procedió a realizar el pozo al pie de la escalinata. El primer nivel del pozo presenta un barro café bastante oscuro y plástico, no se encontraron fragmentos de cerámica. Este barro café tiene un espesor de 20 cm inmediatamente después hay un estrato de barro café claro con piedrín muy compactado el cual tiene un grosor de 25 cm presentando unos cuantos fragmentos de cerámica en muy mal estado de conservación.

Al parecer este último estrato es parte de la nivelación de la plaza y su posterior pavimentación. Debajo de este hay un estrato de barro café rojizo el cual tiene un espesor de aproximadamente 15 cm debajo del cual se encuentra la capa de suelo estéril.

Después de haber completado el pozo de sondeo se procedió a extender la trinchera hacia arriba usando como guía la posición del primer escalón. Se retiraron todos los bloques que se encontraban sueltos esta operación dejo al descubierto el segundo escalón el cual no presentaba bloques grandes sino que eran un tanto mas pequeños y orientados perpendicularmente a la escalinata.

El trabajo en la trinchera permitió la liberación de 5 metros de escalinata con lo cual se pueden observar 7 peldaños. El estado de estos es lamentable por el movimiento de ellos por las raíces de los árboles y las intervenciones anteriores.

Pozo 1 Operación 2 J-2-2

Este pozo de sondeo se realizó con el objetivo de poder localizar las escalinatas de acceso del Palacio J – 2, en su fachada Oeste Teniendo las medidas 1 m. de ancho por 1.50 m. de largo y con una profundidad de 0.65 m. y en el cual se halló el nivel de piso de plaza a 0.45 m y el inicio de roca madre a 0.60 m. Además de cómo el inicio de la escalinata se halló a una profundidad de 0.35 m.

Pozo 2 Operación 2 J-2-3

Esta operación consistió en un inicio en un pozo de sondeo en medio del Palacio, de nuevo buscando el inicio de la escalinata de acceso, ya contando con la ubicación de las primeras gradas en la operación 4 se trazo el pozo siguiendo la dirección del pozo anterior; contó con las medidas de 1.00 m. de ancho por 1.00 m. de largo, y se realizó entre dos trincheras ya hechas con anterioridad por parte de la Universidad de Pennsylvania.

En esta operación se dio el inicio a una trinchera que permitía observar las posiciones de los escalones en su forma original, pero también se podía observar como las raíces de los árboles que están sobre las gradas han alterado algunas posiciones y lo que dificultaba la excavación. La trinchera tuvo las medidas de 1 m. de ancho por 5 m. de largo en donde se lograron descubrir los primeros 5 escalones.

Pozo 3 Operación 2 J-2-4

Esta operación denominada Pozo 3 Patio 0 Palacio J – 2, con una medida de 1 metro por 1 metro y una profundidad aproximada de 98 cm. se realizó en la escalinata de acceso a dicho palacio en el que únicamente se obtuvo un fragmento de cerámica, como también se observaron piedras sueltas posiblemente colapsadas y que formaron parte de la escalinata o de algún muro colapsado. Una piedra que presentaba un corte perfecto y su posición de igual manera, se presume fue parte de dicha escalinata. El pozo llegó hasta donde se encontró un piso de relleno posiblemente de la plaza. Se dibujaron los perfiles norte (en donde se aprecia la piedra de la grada) y oeste (Lado de la escalinata) como la planta del mismo.

Templo J-3

La estructura J-3 se localiza en el extremo suroeste de la Acrópolis de Piedras Negras y se eleva 28 m sobre el nivel de la Plaza Oeste. Es un edificio tipo piramidal muy destruido, adosado en gran parte a la elevación natural que sirvió como base para la Acrópolis. (Escobedo, 1997b:75). Fue intervenida por primera vez en 1931 por el Dr. J. Alden Masón, director de First Eldridge R. Johnson Middle American Expedition of the University Museum. La estructura J-3 fue construida en el suroeste de la esquina de la Acrópolis, y frente a la al extremo de la plaza Oeste (Satterthwaite, 1939.140).

La segunda terraza de J-3 es amplia y se eleva 6.40 m sobre el nivel de la Plaza Oeste, lo que la hace un tanto más alta que la plataforma basal J-1 debido al desnivel de la plaza, pero los pisos de las dos terrazas están aproximadamente al mismo nivel (Escobedo, 1997:75, citando a Marquina). De esta terraza sale una escalinata que conduce a la parte alta de la pirámide y a sus lados se encontraban las estelas 9, 10, 11 y 40, con fechas entre 9.15.0.0.0 (731 d.C.) y 9.15.15.0.0 (746 d.C.).

Un sondeo frente a la estructura J – 3 en 1997, hacia el este de la escalinata de acceso a la segunda terraza y sobre la plaza, demostró también una serie de remodelaciones constructivas con rellenos artificiales que indicaron un desnivel natural pre-construcción de la plaza (Escobedo, 1997: 103-104).

Las excavaciones en el presente año se llevaron a cabo en la primera terraza de la estructura J-3, a los costados y al centro de la escalinata que conduce a la segunda terraza de la estructura. Con el objetivo de identificar el piso de la plaza y el inicio de la escalinata central se trazaron los pozos siguientes.

OPERACIÓN PN- J3-6

Corresponde a un pozo de 1.50 m por 1.50 m, que se localiza en la esquina Oeste de la escalinata que conduce al segundo cuerpo del edificio J-3. El objetivo de la operación fue encontrar los rasgos de la escalinata y la nivelación del piso en relación a la plaza y el patio 1 de la acrópolis Fig. 6.

Nivel 1 (0 – 10 cm) Nivel de derrumbe, se realizó la limpieza del escombro y vegetación que se encontraba en el lugar donde se iba a excavar, debido al tiempo y el estado de conservación de la escalinata esta fue colapsándose poco a poco.

Nivel 2 (10 cm – 30 cm) Nivel de humus, compuesto por tierra color café muy oscura, en el mismo lote se encontró piedras calizas de gran tamaño las cuales corresponden a los peldaños de la escalinata que da acceso al segundo cuerpo del edificio.

A una profundidad de 25 cm se pudo constatar que se encontró residuos de un piso muy destruido, el cual presentaba alrededor de 8 a 10 cm de espesor. Tuvo un espesor de 0.20 cm, en donde se pudieron recolectar material cerámico, en los que sobresale Águila Naranja y Triunfo Estriado.

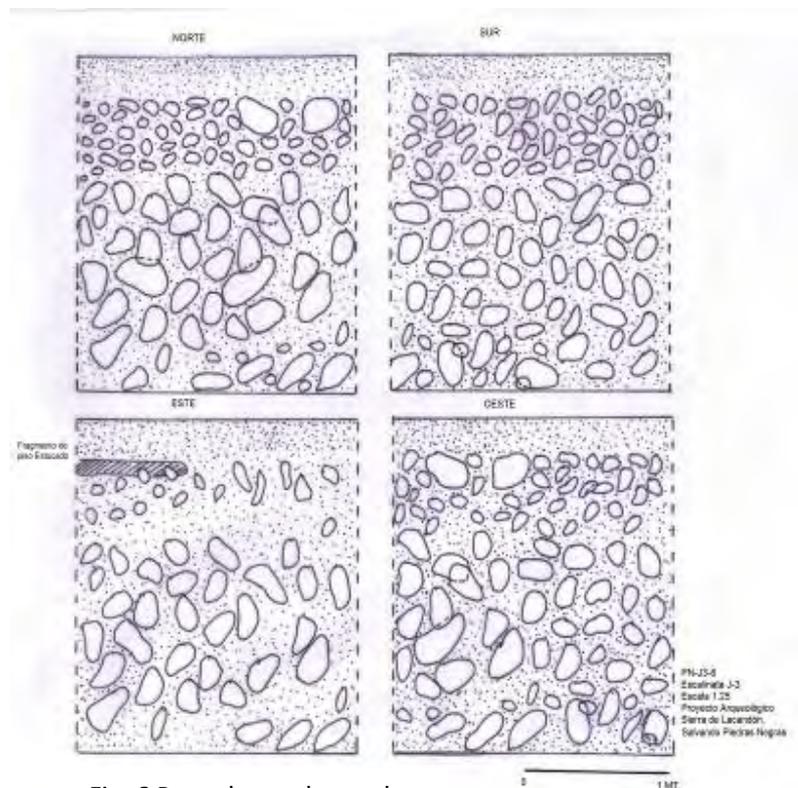


Fig. 6 Pozo de sondeo en la escalinata de de J-3.

Nivel 3 (30 cm – 60 cm) Relleno de piso compuesto por pedrín y piedra grandes con tierra suelta color café grisáceo, en el cual se encontraron varios tiestos regados alrededor del pozo como huesos humanos.

Nivel 4 (60 cm - 1.10 m) Corresponde a relleno constituido de pedrín y tierra café, a una profundidad de 1 m se encontró una piedra de gran tamaño al parecer roca madre en la esquina Oeste del pozo, sin encontrar en la esquina Este la roca madre.

Al lado Este del pozo se siguió excavando hasta llegar a la roca madre a una profundidad de 1.10 m. El relleno está conformado por piedra grande y pedrín hasta llegar a un nivel estéril.

OPERACIÓN PN-J3-7

Esta operación consistió en realizar un pozo de sondeo en la escalinata de acceso de la estructura en la esquina Este con el objetivo de localizar escondites y los niveles de construcción del edificio (Fig. 7).

Los trabajos dieron inicio con la limpieza del lugar, así como delimitar el mismo, en donde cabe resaltar que en el área de trabajo la fachada del palacio se encontraba en buenas condiciones.

La excavación del pozo se inicio en la esquina Noreste de la estructura, con las medidas de 1.50 metros por 1.50 metros y una profundidad de 1.20 metros y cinco lotes de material cerámico; 4 lotes de 0.25 m. y 1 lote de 0.20 m.

En esta operación no se encontró evidencia de escondites, pero si una buena cantidad de material cerámico, que fue trabajado y clasificado con la ayuda del Lic. Luis Romero.

El primer lote de materiales (0. m a 0.25 m) que incluía el nivel del humus se localizaron 59 tiestos; el segundo lote (0.25 m – 0.50 m) con 123 tiestos, 18 fragmentos de bajareque y fragmentos de pedernal; el tercer lote (0.50 m – 0.75 m) con 61 tiestos, 3 fragmentos de hueso, 1 fragmento de pedernal, 1 fragmento de obsidiana. El cuarto lote (0.75 m – 1.00 m) con 172 tiestos; el quinto lote (1.00 m – 1.20 m) con 379 tiestos, 59 fragmentos de huesos y 3 fragmentos de pedernal.

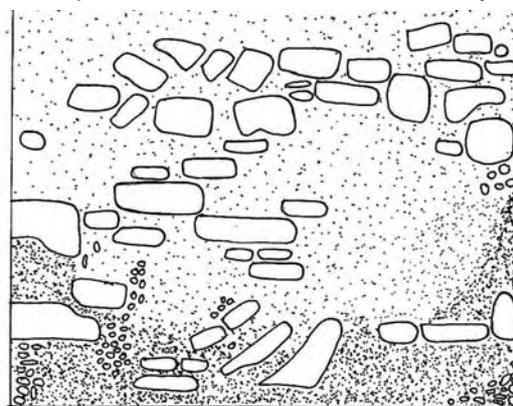


Fig. 7 Perfil Sur, J – 3 Operación 7.



Todo este material fue clasificado y fechado y se obtuvieron las siguientes muestras del material cerámico con sus respectivos nombres:

En el lote 1 se lograron identificar los siguientes tipos cerámicos:

Balanza negro, Triunfo Estriado, Tinaja, Crema Inciso (Fig. 5)

En el lote 2 se identificaron:

Águila Naranja, Balanza Negro, Triunfo Estriado, Café Inciso (Fig. 6)

En el lote 3 se identificaron:

Palmar Policromo, Saxché Policromo, Águila Naranja, Triunfo Estriado (Fig. 7)

En el lote 4 se identificaron:

Balanza Negro, Águila Naranja, Dos Arroyo, Texcoco, Gubiado (Fig. 8)

En el lote 5 se identificaron:

Chibchulub, Pucte Café, Chub Naranja, Texcoco, Águila Naranja (Fig. 9).

OPERACIÓN PN-J3-8

Esta operación consistió en un pozo de sondeo en el centro de la escalinata de acceso de la estructura las medidas trazadas en la operación fueron de 2 m. de largo por 1 m. de ancho con una profundidad de 1.20 m en donde se llegó al nivel de la roca madre. Además se realizaron 3 lotes de material que fue encontrado en la operación con medidas de 0.40 m cada uno ya que cabe resaltar que en esta operación fue muy escaso el material encontrado. No se halló evidencia de un escondite en esta operación.

El primer lote de materiales (0.0 m – 0.40 m) contenía 36 tiestos y se lograron identificar los siguientes tipos cerámicos: Pantano, Pucté Café, Chibchulub, Tinaja Rojo.

El segundo lote (0.40 m – 0.80 m) contenía 72 tiestos, 3 fragmentos de bajareque, 3 fragmentos de hueso; y se lograron identificar los siguientes tipos cerámicos: Balanza Negro, Águila Naranja, Dos Arroyo, Portal, Santa Rosa Resist.

El tercer lote (0.80 m – 1.20 m) contenía 94 tiestos y 3 fragmentos de hueso. Se identificaron los siguientes tipos cerámicos: Pucté Café, Triunfo Estriado, Hutzijan, Chub, Tinaja Rojo.

Templo J-4

La estructura J-4 se localiza sobre el extremo noreste de la Acrópolis de Piedras Negras. Aunque se eleva 28 m sobre el nivel de la Plaza Oeste, solo sus tres últimos cuerpos sobresalen al terreno natural, mientras que la parte que da a la barranca, tiene una altura de 36 m y ofrece un imponente aspecto. (Escobedo, 1997a:67, citando a Marquina).

Edificio construido sobre una amplia plataforma basal (Estructura J-1), denominada por Maler como **Templo de las Ocho Estelas** ya que al frente a su base, cerca de la escalinata principal de la pirámide, se encontraban ocho estelas alineadas, numeradas del 1 al 8 con fechas entre 9.12.15.0.0 (687 d.C.) y 9.14.10.0.0 (721 d.C.)

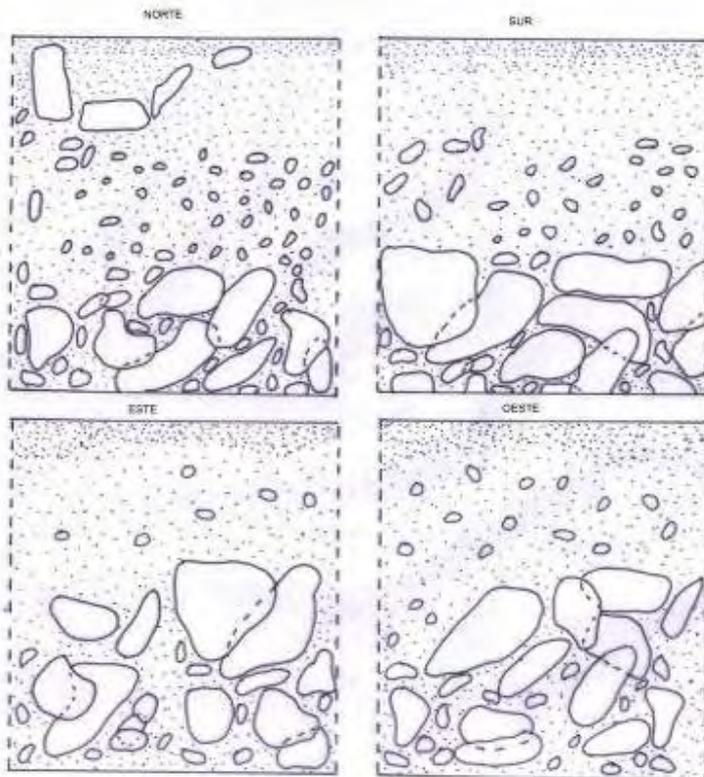


Fig. 8. Pozo de sondeo en la escalinata de J-4, operación 13

Durante la presente temporada se seleccionó una operación en donde no habían elaborado trabajos la Universidad de Pennsylvania (1930) y el Proyecto Piedras Negras (1997-2000).

Operación PN-J4-13

Correspondió a la excavación en la esquina Este de la escalinata que conduce a J4. Esta unidad fue un pozo de 1.50 m por 1.50 m, cuyos objetivos fueron el de encontrar evidencias de los rasgos de la escalinata y la relación del nivel del piso de la plataforma de J-1 y su relación con todo el conjunto estructural.

Nivel 1 (0 – 25 cm) Nivel de humus y derrumbe, bloques de piedra grande

provocados por el colapso de los muros o peldaños de la parte superior del edificio.

Nivel 2 (25 cm – 50 cm) Relleno conformado por piedrín y tierra color café grisáceo suave y poco compacto. Al parecer este relleno fue colocado por los antiguos mayas para nivelar la plaza donde están colocadas las estelas. Se encontraron varios fragmentos de cerámica 48 tiestos y 3 bloques de bajareque.

No fue posible encontrar un piso, esto puede haber sido debido al colapso de las piedras calizas encontradas en el nivel anterior las cuales deterioraron y destruyeron el piso.

Nivel 3 (50 cm – 75 cm) Tercer lote correspondió a un nuevo relleno localizado a una profundidad de 55 cm, conformado por bloques de piedras calizas de gran tamaño, con tierra de color café. Se encontraron 15 tiosos cerámicos como 5 bloques de bajareque.

Nivel 4 (75 cm – 100 cm) Relleno compuesto por piedras grandes y piedrín las cuales sirvieron como base y relleno de la estructura J4.

Nivel 5 (1 m – 1.50 m) Corresponde a relleno de piedra caliza de gran tamaño, en donde se pudieron encontrar fragmentos de piedra de moler de caliza de gran tamaño, al parecer estar fueron desechadas al quebrarse fueron destruidas y desechadas, utilizadas como relleno en las estructuras. Fig. 8.

Edificio J-5

Plataforma ubicada en el sureste de la Acrópolis, el acceso que da a esta se encuentra en el patio 1. Durante la presente temporada se llevaron a cabo excavaciones en la escalinata que da acceso a J-5.

El objetivo de las operaciones fue definir las esquinas de la escalinata como realizar un pozo de sondeo al frente de la misma.

La importancia de este edificio se debe a la cámara funeraria, en cuyo interior se encontraron restos de un individuo aparentemente de sexo femenino e inscripciones jeroglíficas que han llevado a los investigadores a proponer la identificación del individuo como la Señora Katún Ahau, esposa del Gobernante 3 de Piedras Negras. (Houston y Arredondo, 2000:105)

Operación PN-J5-9

Ubicada enfrente de la escalinata que conduce a J-5, trinchera de 4 m de largo por 50 cm de ancho. La cual su objetivo fue el de definir el tamaño de la escalinata como las esquinas de la misma.

Nivel 1 (0 – 24 cm) Consistió en el humus y pequeño escombros de la escalinata, el mismo ha sido producto del deterioro de la estructura como diferentes factores. A 24 cm de profundidad se encontró la huella del primer peldaño de la escalinata, por lo tanto se concluyó la excavación para evitar destruir la misma. Fig. 9.

Fueron recolectados 11 tiosos debajo del humus, en los que predominan Coabano Rojo, Triunfo Estriado, Pai Black, Crema Policromo Misceláneos.

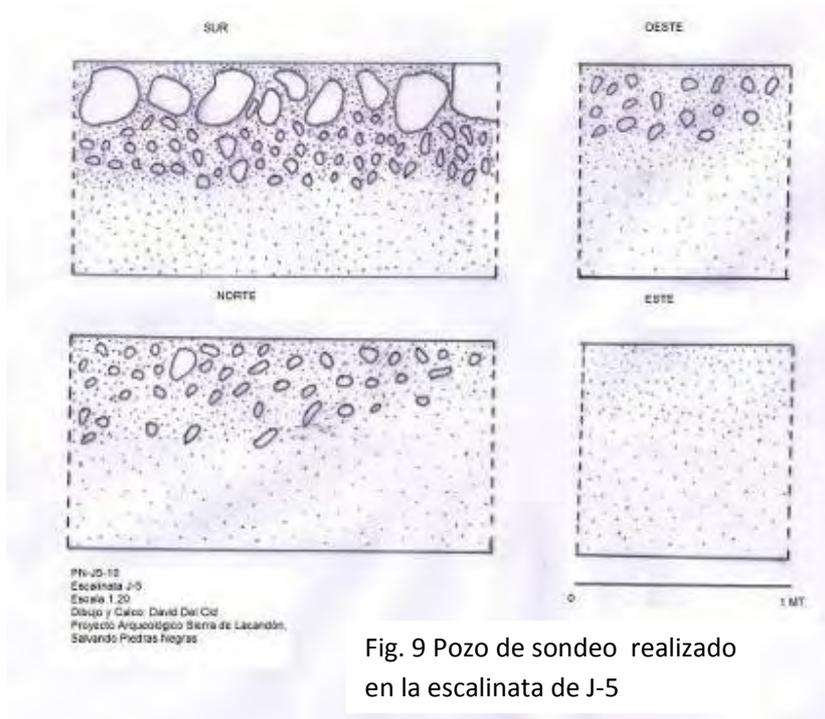


Fig. 9 Pozo de sondeo realizado en la escalinata de J-5

Operación PN-J5-10 Unidad ubicada al frente de la operación PN-J5-9, pozo de 2 m por 2 m manejado por niveles arbitrarios cada 25 cm, el objetivo de la misma fue encontrar la nivelación de la escalinatas con relación al piso del patio 1.

Nivel 1 (0 – 25 cm) Nivel conformado por humus y derrumbe, tierra

suelta color café oscuro, el derrumbe esta corresponde a los bloques y peldaños caídos de la escalinata, los cuales fueron encontrados al pie de la misma. Cada peldaño de la escalinata medio aproximadamente 15 cm de ancho.

Nivel 2 (25 cm – 50 cm) Corresponde a nivel de relleno de piedrín y bloques de piedra, tierra color café grisáceo, a una profundidad de 50 cm se encontraron fragmentos de un piso muy destruido. Los peldaños encontrados al pie de la escalinata fueron removidos debido a que debajo de ellos en el perfil se logro observar tierra quemada.

Nivel 3 (50 cm – 75 cm) Relleno de tierra fina color café grisáceo y piedrín. Para la elaboración del nivel se realizo un pequeño registro utilizando la mitad del pozo el que se encontraba al pie de la escalinata.

Debajo de los peldaños caídos se pudo constatar que se encontraron restos de piso quemado como gran cantidad de tiestos en los que predominan Dos Arroyos, Saxche Palmar, Tinaja Rojo y Tzac Policromo.

J – 8 OPERACIÓN 11

La estructura J – 8 se ubica en la parte sureste del patio 1 de la Acrópolis, una característica de la ubicación de la estructura es que en su esquina Este se excavo la tumba de la esposa del Gobernante 3 de Piedras Negras y se encuentra a la vista la excavación.

Como referencia a este dato se tomo como importante trabajar la estructura para seguir con las investigaciones para localizar escondites asociadas a las estructuras.

La operación 11 en esta estructura se realizó en la esquina Este, con las medidas de 2.50 m. de largo por 1.50 m. de ancho y una profundidad de 0.50 m. ya que fue el nivel de piso que se encontró.

No se halló evidencia de algún escondite en esta operación y solamente se realizó un lote de material (0.50 m) con la cantidad de 52 tiestos en donde se lograron identificar los siguientes lotes cerámicos: Texcoco, Tinaja Rojo, Encanto, Santa Rosa.

J – 8 OPERACIÓN 12

Esta operación se realizó en el centro de la escalinata de acceso de la estructura, buscando nuevamente evidencias de escondites. Las medidas de esta operación fueron: de 2.50 m de largo por 1.50 m. de ancho. En esta operación se trazaron 3 niveles de materiales recolectados, cada uno delimitado por características que se presentaron en la excavación (Fig. 10).

A 0.30 m. de profundidad se halló el nivel de piso de la estructura y se identificó el primer lote de materiales en donde se identificaron: 90 tiestos, 4 fragmentos de bajareque, 2 fragmentos de pedernal y 1 hueso trabajado.

Además se localizó material de superficie que se localizaba en la primera grada de la escalinata cubierta por humus y se procedió a recogerla y etiquetarla, con una cantidad de 210 tiestos y 2 fragmentos de hueso. Al llegar al nivel de piso se procede a romper el mismo, el piso de plaza tenía un grosor de 0.03 m y se empezó a excavar en el relleno, la profundidad que se excavó desde el nivel de piso en el relleno fue de 0.60 m, y fue identificado como el lote 2 en donde se recuperaron 47 tiestos, 1 figurilla, 5 tiestos de plato con estuco 1 hueso de tortuga. Se llegó a esta profundidad ya que al seguir quitando las piedras del relleno se empezó a descubrir nuevos bloques, que resultaron ser un muro, un poco fuera de la orientación de la primera grada de la escalinata.

Se limpió el área del muro y se llegó a una profundidad de 0.30 m ya que se halló un segundo piso y con ello un nuevo lote de materiales en donde se recuperaron 45 tiestos. De nuevo se rompe el piso que se encuentra, para un sondeo, pero esta vez solamente una parte del pozo ya que por la cantidad de relleno y el área muy limitada para seguir excavando por un posible derrumbe solamente se llega a una profundidad de 0.30 m de mas relleno que seguía.

En total se llegó a una profundidad de 1.20 m hasta el nivel del segundo piso y 0.20 m en el sondeo de una parte del pozo.

En el primer lote de material recuperado se identificaron los siguientes tipos cerámicos: Santa Rosa, Tinaja Rojo, Palmar Policromo, Texcoco, Portal Alisado, Pucté Café, Chibchulub, Encanto Estriado.

En el segundo lote se identificaron los siguientes tipos cerámicos: Triunfo, Santa Rosa, Texcoco, Aguila Orange, Pantano, Balanza.

En el tercer lote se identificaron: Hutzijan Policromo, Palmar Policromo, Eq Bicromo, Santa Rosa, Portal

En el material de superficie se identificaron: Portal Alisado, Triunfo Estriado, Mataculebra, Tinaja Rojo, Pai Black, Texcoco, Chub Acanalado, Perlas Orange.

Además de las operaciones 11 y 12 en la estructura J – 8 se realizo un dibujo de la misma, en donde cabe resaltar dos bóvedas que posee, que se encuentra en buenas condiciones, además de cuatro columnas que posee en su segunda terraza muy deterioradas y en donde se encuentra gran cantidad de material que fue extraído en las investigaciones anteriores y que se encuentran amontonados en la segunda terraza de la estructura.

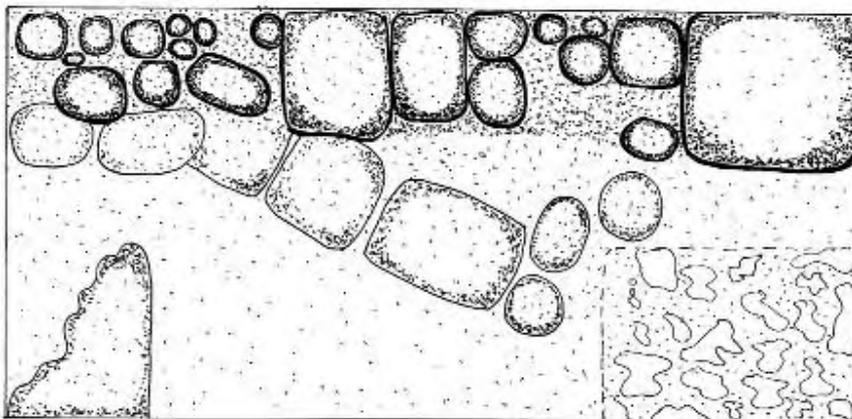
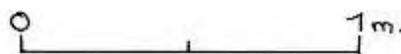


Fig. 10. Planta de la Operación 12 J – 8.



PROSPECCION ARQUEOLOGICA EN EL PORVENIR, PERIFERIA NORTE DE PIEDRAS NEGRAS

Cercano al puesto de control de El Porvenir se localiza un pequeño sitio arqueológico conformado por un grupo de edificios residenciales. Esta área se encuentra aproximadamente a 400 metros del río Usumacinta en dirección Norte, sobre el sendero que conduce hacia la frontera mexicana.

Para elaborar el mapa del lugar se asignó como BM la estación meteorológica localizada a un costado de la cancha de fútbol del campamento. Se utilizó una brújula, trípode, cinta métrica, estadía y nivel.

Partiendo del BM se siguió el sendero hasta el sitio, aproximadamente a 150 m. del BM, se pudo apreciar una pequeña plataforma a un costado del camino, en uno de los perfiles existe una piedra de moler. Esta plataforma al parecer presenta una pequeña estructura en la parte Este.

Se siguió el camino hasta encontrar el grupo principal, el cual cuenta con 4 estructuras rectangulares que forman un patio interno así como 2 plataformas que están adosadas a la ladera del cerro que está al norte del grupo. Estas estructuras son de aproximadamente 31 metros de largo y tienen una altura de 2 metros. El patio tiene 28 metros de largo por 27 de ancho. Estas estructuras parecen ser de dos cuerpos escalonados con escalinatas al frente y contaban con construcciones percederas en la parte superior.

Se siguió el trazo del grupo así como de un pequeño grupo formado por dos estructuras al Este del grupo principal, este grupo es más pequeño pero al parecer también cuenta con un patio interno.

En recorridos previos se detectaron dos posibles montículos en la parte superior del cerro por lo cual se exploró la parte superior y el trazo partió del centro de la plataforma principal que está a un costado del cerro. Esta plataforma tiene 37 metros de largo. Los montículos arriba en el cerro resultaron ser 2 los cuales forman una especie de L.

En total se identificaron 18 estructuras aunque pueden existir más en la parte Sur y Este del grupo principal. Otro pequeño grupo fue identificado en las cercanías del campamento, se utilizó el mismo BM para su mapeo. Este grupo se encuentra al NO del campamento a una distancia de aproximadamente 50 metros. Este grupo está formado por dos estructuras que descansan sobre una plataforma acondicionada en la parte superior de un pequeño peñasco. No se recuperó material de superficie pero se pudo observar cierto número de alineamientos de rocas.

Levantamiento planimétrico del sitio El Porvenir

El sitio está ubicado al noroeste de parque aproximadamente a una hora de camino del sitio arqueológico Piedras Negras, reportado por la Comisión Guatemalteca de Límites con México en 1893, posteriormente fue reportado por Tozzer y declarado monumento nacional en 1970. Está formado por pequeñas plataformas y edificaciones de regular tamaño, es considerado con un centro satélite de Piedras Negras, aunque sus grupos habitacionales son dispersos esta mejor organizado que los otros grupos de la periferia noroccidental de Piedras Negras.

Investigaciones preliminares fueron realizadas por David Webster y Jennifer Kirker arqueólogos integrantes del Proyecto arqueológico Piedras Negras de 1997 (Fig.11).

La ocupación del sitio se estima para el Clásico tardío, investigaciones más recientes realizadas por Romero y Monterroso evidenciaron la existencia de ocupaciones tempranas reportadas para el Preclásico Tardío. Su estado de conservación es bueno, presenta pocas evidencias de saqueos y los pocos que se observan son muy antiguos realizados en los años 50. Este sitio al igual que muchos en la Sierra del Lacandón fueron mejor conservados debido a la presencia de las CPRs, grupos que vivieron en la sierra durante el conflicto armado de Guatemala.

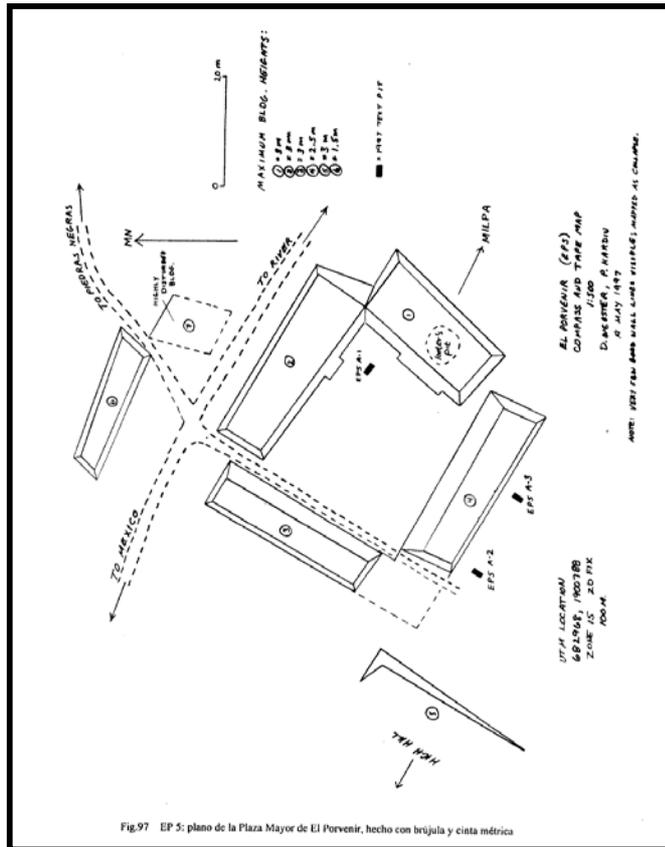


Fig. 11. Plano de El Porvenir realizado en 1997, por el equipo de arqueólogos del Proyecto Piedras Negras.

Mapeo y sondeos en el sitio El Porvenir

Cercano al puesto de control de El Porvenir se localiza un pequeño sitio arqueológico conformado por un grupo de edificios residenciales. Esta área se encuentra aproximadamente a 400 metros del río Usumacinta en dirección Norte, sobre el sendero que conduce hacia la frontera mexicana.

Para elaborar el mapa del lugar se asignó como BM la estación meteorológica localizada a un costado de la cancha de fútbol del campamento. Se utilizó una brújula, trípode, cinta métrica, estadía y nivel.

Partiendo del BM se siguió el sendero hasta el sitio, aproximadamente a 150 m. del BM, se pudo apreciar una pequeña plataforma a un costado del camino, en uno de los perfiles existe una piedra de moler. Esta plataforma al parecer presenta una pequeña estructura en la parte Este.

Se siguió el camino hasta encontrar el grupo principal, el cual cuenta con 4 estructuras rectangulares que forman un patio interno así como 2 plataformas que están adosadas a la ladera del cerro que está al norte del grupo. Estas estructuras son de aproximadamente 31 metros de largo y tienen una altura de 2 metros. El patio tiene 28 metros de largo por 27 de ancho. Estas estructuras parecen ser de dos cuerpos escalonados con escalinatas al frente y contaban con construcciones percederas en la parte superior.

Se siguió el trazo del grupo así como de un pequeño grupo formado por dos estructuras al Este del grupo principal, este grupo es más pequeño pero al parecer también cuenta con un patio interno.

En recorridos previos se detectaron dos posibles montículos en la parte superior del cerro por lo cual se exploró la parte superior y el trazo partió del centro de la plataforma principal que está a un costado del cerro. Esta plataforma tiene 37 metros de largo. Los montículos arriba en el cerro resultaron ser 2 los cuales forman una especie de L.

En total se identificaron 18 estructuras aunque pueden existir más en la parte Sur y Este del grupo principal. Otro pequeño grupo fue identificado en las cercanías del campamento, se utilizó el mismo BM para su mapeo. Este grupo se encuentra al NO del campamento a una distancia de aproximadamente 50 metros. Este grupo está formado por dos estructuras que descansan sobre una plataforma acondicionada en la parte superior de un pequeño peñasco. No se recuperó material de superficie pero se pudo observar cierto número de alineamientos de rocas. Fig. 12.

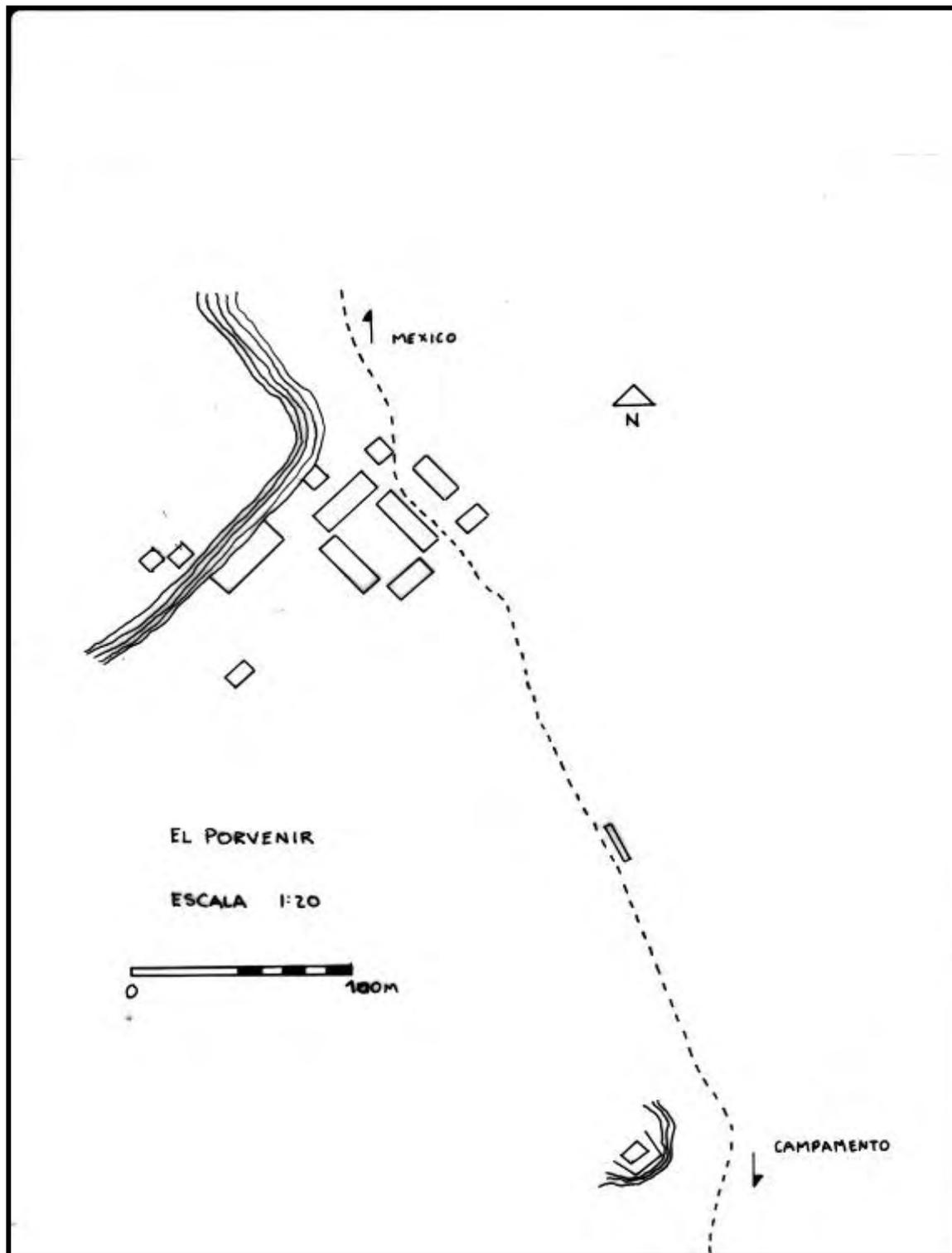


Fig. 12 Mapa planimétrico del sitio El porvenir realizado en el 2008.

Operación POR-3-3A-2

Esta operación es la continuación de la unidad excavada en la temporada del 2008. Esta unidad se encuentra frente a la fachada Este de la estructura 3 del grupo central de El Porvenir. Se trazo un pozo de 1x1 metros hacia el Este de la unidad 1, se procedió a limpiar el área de maleza y hojas. Este pozo se localiza hacia la esquina SE de la unidad 1. Fig. 13.

Esta unidad se trazo para poder determinar la continuidad del muro que corría de O a E en la unidad 1 además de poder determinar la presencia o ausencia de un rasgo similar.

El primer lote corresponde al nivel de humus y tierra negra el cual tiene 15 cm de ancho. Se recupero poco material cerámico el cual se encuentra en muy

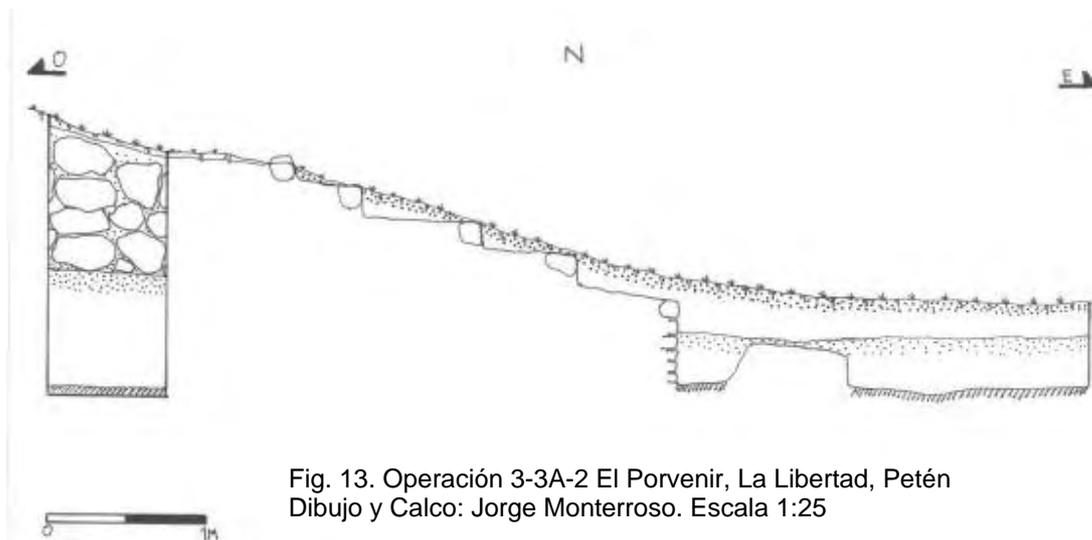


Fig. 13. Operación 3-3A-2 El Porvenir, La Libertad, Petén
Dibujo y Calco: Jorge Monterroso. Escala 1:25

mal estado por ser material de arrastres. El siguiente lote lo componen un nivel de tierra café rojiza con poca piedra mezclada, esta tierra es muy compacta y plástica. En este nivel hay mayor material cerámico.

El muro que corre de O a E no se encuentra en esta unidad pero se puede observar que el mismo cambio su dirección hacia el Norte. A 10 cm de la esquina NO de esta unidad se logro identificar la esquina del muro. Este muro se encuentra muy deteriorado, el material que sirvió como mortero ya no existe o probablemente nunca fue aplicado.

Con el hallazgo de la esquina del muro se procedió a realizar una extensión de 50 cm de ancho y 1 metro de largo hacia el Norte siguiendo el muro para poder definir su largo así como su composición. Esta extensión dejo al descubierto el muro el cual está construido por pequeños bloques los cuales solo se encuentran ordenados uno encima de otro.

El muro en esta extensión solo está presente por 60 cm ya que parece cruzar hacia el oeste o haber terminado. Se trazo una nueva extensión de 150 cm por 150cm esta extensión se trazo hacia el perfil Norte de la unidad 2 con una distancia de 1 m para poder sondear el área y determinar que paso con el muro o si hay un rasgo similar.

El primero nivel fue el humus y tierra negra, el segundo nivel lo conforman la misma tierra rojiza solo que aquí hay una mayor presencia de rocas mezcladas con la tierra. Solamente se lograron excavar 40 cm cuando se empezó a encontrar rocas más grandes lo cual se pensó que era la roca madre. Luego de haber limpiado toda la unidad quedó al descubierto todo un nivel de roca, la roca parece haber sido trabajada para nivelar aunque curiosamente ciertos espacios pareciera que siguen la dirección de los muros anteriores. Con la evidencia parece ser que en verdad es un afloramiento de la roca madre el cual fue intervenido para poder nivelar el área. Luego de este trabajo se procedió a unir esta extensión con la unidad 2, para poder observar mejor el rasgo en su totalidad. Esta extensión fue de un metro de ancho con lo cual se logro unir las dos unidades.

Se trazo una trinchera partiendo del pozo que se realizo en la base de la estructura. Esta extensión hacia la parte superior del montículo se practico con la finalidad de definir la presencia o no de escalinatas.

Esta trinchera se trazo con un ancho de 1 metro y 3 metros de largo, medidos desde la esquina NO de la unidad 2. En esta trinchera solamente se retiro material de derrumbe así como tierra y desechos vegetales.

A un metro del inicio de la trinchera se logro llegar al primer alineamiento de bloques que forman la estructura. Este alineamiento es el mismo que el identificado en la unidad 1. Para poder determinar si es el muro del primero cuerpo o la base de la estructura se procedió a bajar en un registro de 50 cm de ancho siguiendo el muro. Este registro llego hasta la roca la cual está al mismo nivel que la roca que se localizo previamente en la extensión de la unidad 2 hacia el norte.

El muro está compuesto por 6 hileras de bloques de entre 10cm y 20cm de largo así como entre 5cm y 10cm de ancho. Este muro descansa directamente sobre la roca caliza, al parecer no es un cuerpo de la estructura sino una plataforma basal que nivel y elevo el conjunto sobre el nivel de roca.

Se continúo la intervención hacia la parte superior de la estructura. Siguiendo el nivel de muro basal se retiro el material de derrumbe que lo cubría nivelándolo hasta localizar el primer cuerpo de la estructura. A 60 cm aproximadamente desde el muro de la plataforma se localizo el arranque del primer cuerpo.

Se siguió limpiando sobre el primer cuerpo para poder localizar el siguiente, a 60 cm se localizo otro alineamiento de rocas con una altura de 25 cm. El tercer alineamiento también se localizo a una distancia aproximada de 60 cm y con una altura de 30.

Al llegar a los 3 metros excavados de la trinchera se habían dejado al descubierto 3 escalones que formaban así mismo los cuerpos de la estructura. Con una huella de 60cm y una contra huella de 25 a 30 cm de altura.

POR-3-3A-2A

En la parte superior de la estructura a una distancia de 4.25 metros del inicio de la trinchera se trazo un pozo con el cual se pretendía determinar la composición de la estructura y poder retirar material para su fechamiento. El pozo fue trazado de 1 metro de S-N y 75cm de E-O.

El primer nivel lo constituyo humus y tierra negra, este nivel lo constituyeron entre 5 y 10 cm de material. Inmediatamente debajo del primer nivel se localizaron grandes piedras las cuales tenían entre 35 y 50 cm de largo. Las piedras al parecer forman parte de la nivelación sobre la cual se habito.

Se siguió retirando las rocas del pozo las cuales eran grandes y de forma irregular siendo estas el relleno de este cuerpo. Entre las rocas no se recupero material cerámico, esto puede indicar un solo momento constructivo y el uso exclusivo de rocas para hacer este cuerpo.

El nivel de rocas medido en el perfil E tiene 75 cm de alto mientras que en el perfil O cuenta con 1 metro de alto. Debajo del nivel de rocas se encuentra un nivel de tierra café rojiza con pequeñas piedras y aquí si se encontró cerámica. Este barro esta apisonado y en ciertas aéreas hay restos de tierra quemada, esta evidencia se observa solo en la parte superior del estrato. El nivel de barro café rojizo tiene una profundidad 70 cm; debajo del cual se localizo la roca madre. La roca madre esta al mismo nivel que la roca madre sobre la cual descansa la plataforma basal. Fig. 14.

Operación POR-3-4A-3

En el centro de la fachada Sur de la estructura 4 se trazo una cala de aproximación de 1 metro de ancho por 3 metros de largo, esta arranca de la base de la estructura en dirección hacia la parte superior. Se realizo para poder definir la existencia de escalinatas en la fachada de la estructura.

Solamente se retiro el material de derrumbe para poder definir alineamientos de bloques. A diez centímetros del arranque de la cala y a una profundidad de 5 cm se localizo un alineamiento que corresponde a la plataforma basal observada en la estructura 3 y 1. Se continuó excavando y a un metro de distancia nivelado con el muro de la plataforma basal se localizo el primer cuerpo de la estructura, este cuerpo tiene 50 cm de alto.

El siguiente cuerpo está a 95 cm de distancia de la orilla del primer cuerpo y con una altura de 30 cm. Al parecer la estructura solo cuenta con dos cuerpos, sobre el segundo cuerpo se localizan rocas grandes que parecen ser la nivelación de la estructura sobre las cuales descanso el piso.

No hay evidencia de escalinatas en esta sección del edificio aun cuando esta operación se encuentra al centro de la estructura.

Operación POR-3-4A-4

Esta operación se trazo en la fachada Sur de la estructura 4 a 7 metros de la esquina SO de la estructura 4. Esta cala tiene 1 metro de ancho por 3 de largo. Se siguió el mismo procedimiento que en la operación 4A-3. Al igual que en la anterior se lograron definir dos cuerpos de la estructura y no presenta escalinata.

Se hizo una extensión de un metro por un metro al sur de esta cala para poder excavar un pozo de sondeo. El primer nivel de este pozo fue el humus y tierra negra. El segundo nivel lo compone tierra café rojiza con piedras pequeñas en este nivel se localizo cerámica, este estrato tiene 70 cm y se llego hasta la roca madre. El pozo tiene una profundidad total de 90 cm.

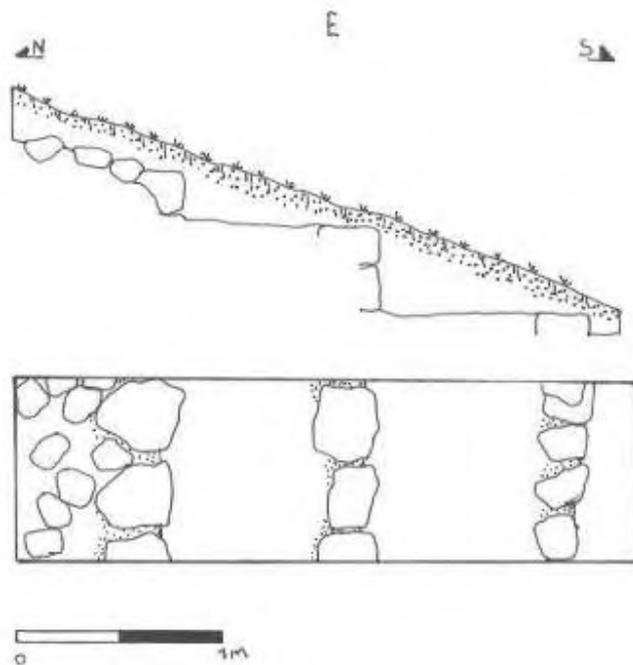


Fig. 14. Operación POR-3-4A-3. Cala en fachada Sur de estructura 4 El Porvenir, La Libertad, Petén. Dibujo y Calco: Jorge Monterroso Escala 1:20

Operación POR-3-4A-5

Con la finalidad de poder explorar de mejor manera la estructura se trazo otra cala en la fachada Sur a una distancia de 10.50metros de la esquina SO. Se limpio de humus y de material de derrumbe para poder liberar los cuerpos de la estructura.

El trabajo dejo al descubierto los dos cuerpos y tampoco se observo restos de una escalinata. Se recupero poco material cerámico este además se encuentra muy deteriorado.

Operación POR-3-5-1

Al Oeste del grupo principal y a 75 metros de la estructura 3A se localiza un montículo orientado Norte Sur. Este montículo parece cerrar la plaza formada entre el grupo principal y la plataforma mayor. Se trazo un pozo en la fachada Este

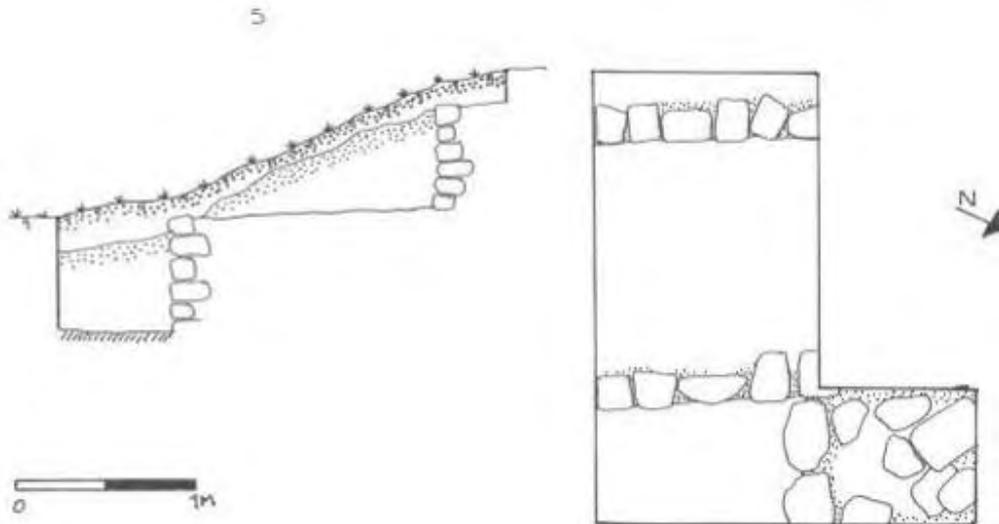


Fig. 15. Operación POR-3-5-1. Cala en fachada Este de estructura 5
El Porvenir, La Libertad, Petén. Dibujo y Calco: Jorge Monterroso Escala: 1.20

de la estructura 5. SE trazo una cala de 1 metro de ancho por 2 metros de largo. Se retiraron la tierra y bloques que eran parte del material de derrumbe. SE inicio la excavación en el primer metro de la cala para poder definir primero el muro de la base para poder continuar con el trabajo de definición. El muro apareció a 50 cm del perfil Este, este muro está compuesto por bloques que tiene entre 10 cm y 20 cm de largo. Se excavo hacia abajo siguiendo el muro para poder encontrar la base del mismo. Fig. 15.

El muro tiene una altura de 55 cm de alto y descansa directamente sobre la roca madre. Luego de tener definido el muro de la plataforma basal se procedió a continuar la excavación de la cala retirando el material de derrumbe. El siguiente cuerpo se localizo a 90 cm del borde del muro de la plataforma.

El muro del segundo cuerpo tiene aproximadamente 50 cm de alto y presenta las mismas características constructivas del primero; bloques pequeños y sin mortero. Al parecer el edificio estaba siendo remodelado cuando fue abandonado.

Con los cuerpos definidos se realizo una extensión hacia el Norte de 70 cm de largo medidos desde la esquina NE de la cala. Esta extensión se realizo ya que cuando se estaba excavando frente al primer muro se observo un alineamiento de bloques de 20 cm de largo, este alineamiento está orientado O-E con lo cual se pensó que podía ser la escalinata de la estructura.

Esta extensión dejo al descubierto que hay un relleno de piedras irregulares detrás del pequeño muro. Este rasgo parece corresponder con una remodelación del primer cuerpo y parece ser la base de la escalinata. No se pudo seguir la excavación hasta definir en su totalidad el rasgo por la falta de tiempo.

Operación POR-3-Plaza-1

Existe un espacio entre la estructura 5 y la estructura 3 de aproximadamente 75 metros de largo, por lo cual se trazaron 4 pozos de sondeo. Estos pozos están a una distancia de 25 metros.

Pozo de 1m por 1m el cual se encuentra al Este de la estructura 5 y a una distancia de 3 metros de la misma. Este pozo está en el metro 0 y desde este se midieron los otros 3 pozos.

El primer lote corresponde al humus y tierra negra con 20 cm de ancho, no se localizó material cerámico en este nivel. El nivel 2 está compuesto por rocas grandes y barro café, las rocas están en los primeros 40 cm de profundidad y hay 20 cm de solo barro café. En este nivel se recuperó material cerámico. El siguiente nivel lo forma tierra blanca y rocas que son parte del nivel de roca madre, este nivel tiene 20 cm de profundidad.

Operación POR-3-Plaza-2

Este pozo está a 25 metros y al Este de la unidad Plaza-1. El primer nivel es un estrato de tierra negra y humus. El siguiente nivel tiene 5 cm de ancho y es barro café. Hacia el perfil Oeste se localiza la roca madre inmediatamente debajo del barro café pero hacia el perfil Este la roca madre está a 80cm de profundidad. El espacio entre el nivel de barro café y la roca madre está ocupado por un estrato de tierra blanca y piedras pequeñas. SE recuperó muy poco material cerámico.

Operación POR-3-Plaza-3

Este pozo está a 25 metros y al Este de la unidad Plaza-2. El primer nivel es tierra negra y humus con 20 cm de ancho. El segundo es tierra café con piedras el cual tiene una profundidad de 30 cm. El tercer nivel está formado por tierra blanca con una profundidad de 20 cm debajo está la roca madre.

Operación POR-3-Plaza-4

Este pozo está a 25 metros y al Este de la unidad Plaza-3. El primer nivel es humus y tierra negra con una profundidad de 40 cm. El segundo nivel es tierra café con 10 cm de ancho. Debajo de la tierra café está la roca caliza.

Operación POR-3-6-1

Esta operación se realizó en la fachada Sur de la plataforma principal. Esta plataforma está adosada a la elevación natural al Norte del grupo principal, junto con el grupo central y la estructura 5 cierra la plaza en esta sección. La plataforma tiene aproximadamente 37 metros de largo y 3 de alto. Fig. 16.

La cala tiene 1m de ancho por 3m de largo, se limpió solo el material de derrumbe para liberar los cuerpos de la estructura. La base de la plataforma tiene

80 cm de ancho y una altura de 30cm, está formada por piedras de regular tamaño, alineadas y acomodadas como relleno.

El segundo segmento o cuerpo tiene una altura de 60 cm y un ancho de 90 cm. En este cuerpo colocaron bloques grandes para por lo cual los mismos se deslizaron hacia abajo con lo cual el muro es un tanto irregular.

El tercer cuerpo tiene una altura de 70 cm de alto, este presenta rocas grandes en su fachada pero las mismas están bien sujetas en su lugar original. Esta cala permitió identificar los cuerpos de la plataforma así como una gran cantidad de cerámica, entre el material recuperado hay varios ejemplos de cerámica plumiza y otros tipos cerámicos característicos del posclásico.

Operación POR-3-6-2

Este pozo fue trazado en la parte superior de la plataforma y alineado con la cala en la fachada Sur. Este pozo fue trazado de 1m por 1m. El primer nivel es humus y tierra negra con una profundidad de 15 cm. El segundo nivel es una capa de rocas grandes las cuales son el relleno de la plataforma y este nivel tiene 80cm de profundidad. El tercer nivel es tierra café con piedras, este nivel esta a 1 metro de profundidad y tiene 50cm de ancho. El cuarto nivel es tierra blanca con 15 cm de ancho debajo de la cual se localizo roca caliza.

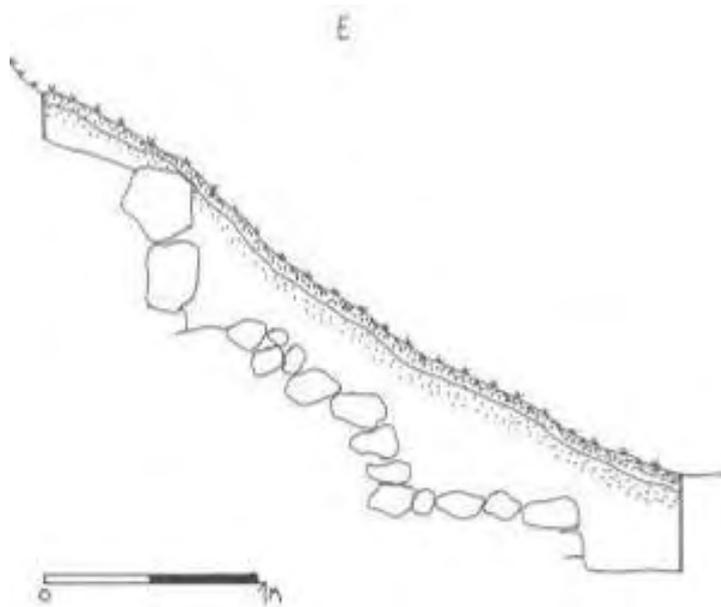


Fig. 16. Operación POR-3-6-1 El Porvenir, La Libertad, Petén. Dibujo y Calco: Jorge Monterroso. Escala 1:20

OPERACIÓN: POR-3-1A- 1

Unidad ubicada en la esquina noroeste de la estructura 1A, la cual consiste en un pozo de sondeo de 1.50 metros cuadrados, realizada en base a los objetivos principales de la temporada, así mismo conocer las dimensiones originales o verdaderas de la estructura, en base a esto se excavo buscando la esquina y el primer cuerpo que ayuden a comprender la forma de la estructura.

La estratigrafía en esta unidad se conforma de tres lotes:

Lote 1: corresponde a la capa de humus compuesta de tierra negra suelta con piedras pequeñas, raíces de todos tamaños y hojas secas, las medidas fueron de 0 a 0.25 cm., recuperando un total de 9 tiestos de cerámica.

Lote 2: corresponde al estrato de tierra café con piedras calizas y de canto rodado de tamaños pequeñas a medianas, las medidas fueron de 0.20 cm a 0.90 cm. recuperando un total de 14 tiestos de cerámica.

En este lote se localizó una plataforma que posiblemente sea el cuerpo de la estructura, lo que llevo a seguir excavando al pie del mismo para conocer su altura, se llego a la profundidad de 0.80 cm., hasta la roca caliza.

Lote 2-1: este corresponde a la tierra café clara compacta mezclada con piedras de canto rodado pequeñas, que podría corresponder a una nivelación antes de llegar a la roca caliza encontrada.

Lote 3: corresponde a la recuperación de un tiesto en específico debajo de la plataforma localizada en dicha operación, ubicado a la profundidad de 0.50 cm.

Con la localización de la plataforma se decidieron hacer dos ampliaciones de 0.60 cm., una hacia el lado Norte con el fin de conocer si dicha plataforma se adosada a la estructura 4A ó si era una sola construcción.

La otra ampliación fue hacia el lado Este con el objetivo principal que se esta trabajando, que es el de localizar esquinas y cuerpos de la estructura, ya que no se han localizado las mismas, que en este caso seria la esquina Noroeste y el primer cuerpo.

Por-3-1A-1-a1

Corresponde a la ampliación de 0.60 cm hacia el lado norte de la Operación Por-3-1A-1, con el fin de definir de una mejor forma la plataforma ubicada en la unidad 1, se hizo para conocer si pertenece a la estructura 1A, ver hacia donde corre o se adosa.

Con esta unidad realizada se logro determinar que la plataforma es la base de nivelación para las estructuras 1A y 4A, formando una especie de "C", que posiblemente sirva de la misma forma para la estructura 2A. Fig. 17.

Por-3-1A-1-a2

Corresponde a la ampliación de 0.60 cm hacia el lado este de la Operación Por-3-1A-1, con el fin de definir la esquina y el cuerpo de la estructura, pero no se logro por el tipo de material de relleno utilizado para la construcción.

Con esta ampliación se localizo un canal en la esquina sureste de la Operación Por-3-1A-1, el cual midió en principio 0.400 cm de ancho por 0.25 cm de alto, se cree que el mismo atraviesa completamente en su eje oeste – este a la estructura.

La operación con las ampliaciones que se le realizaron al final quedo con las medidas de 2.10 metros cuadrados.

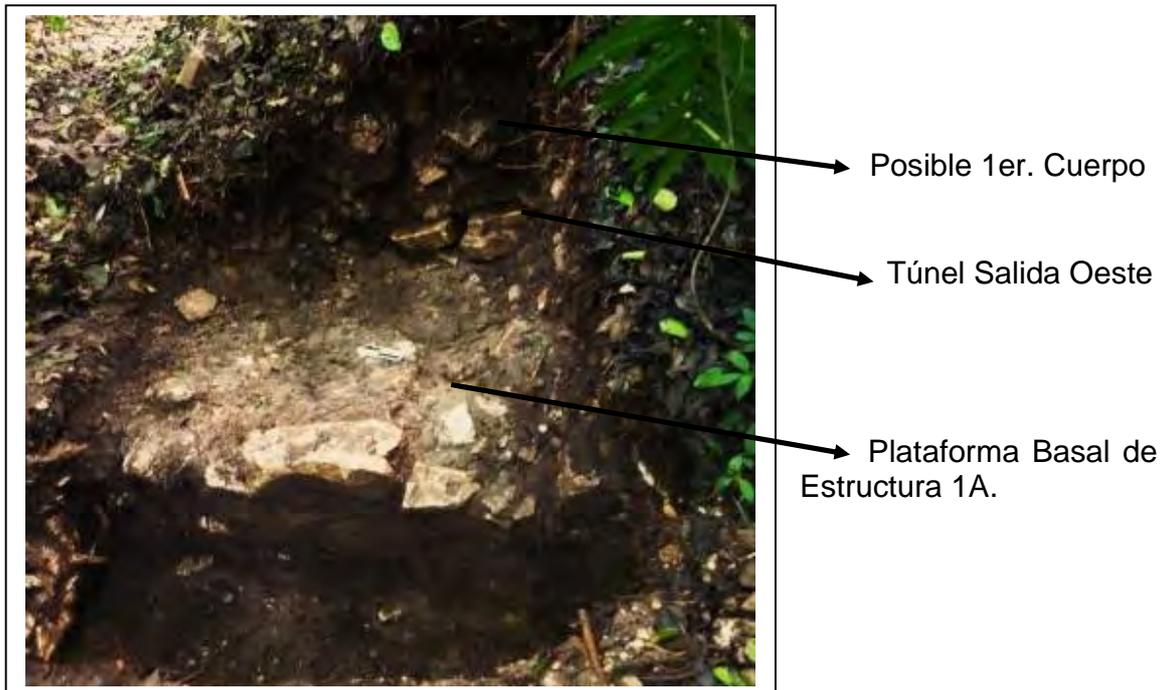


Fig. 17. Pozo 1 de la operación POR-3-1A-1 de El Porvenir

OPERACIÓN: POR-3-1A-2

La ampliación que se realizó hacia el lado norte de la unidad 1 y la localización de la plataforma en ese lado, se decidió ampliar más hacia el mismo lado, con el fin de ubicar el muro del primer cuerpo de la Estructura 4A. Y por motivos de nomenclatura y registro se decidió tomar esta operación como la segunda unidad, la cual será denominada como la Operación: Por-3-1A-2 que a continuación se detalla:

Esta unidad es la continuación de los trabajos de ampliación de la unidad 1 arriba descrita, corresponde a un pozo de 1.65 metros de largo hacia el Oeste y 2 metros de ancho hacia el Norte, se hizo con el objetivo de localizar el muro del primer cuerpo de la estructura 4A y recuperar material arqueológico. La estratigrafía de esta unidad se conforma de un lote:

Lote 1: corresponde a la remoción de la capa perteneciente al humus, compuesta por tierra negra suelta con piedras y raíces pequeñas. Recuperando un total de 7 tiestos de cerámica Fig. 18. En esta unidad se logró ubicar lo que podría haber sido el muro del primer cuerpo de la estructura 4A, encontrándolo en un muy mal estado de conservación y preservación por el factor tiempo. Asumiendo que era el muro por las diferentes operaciones que se realizaron en dicha estructura.

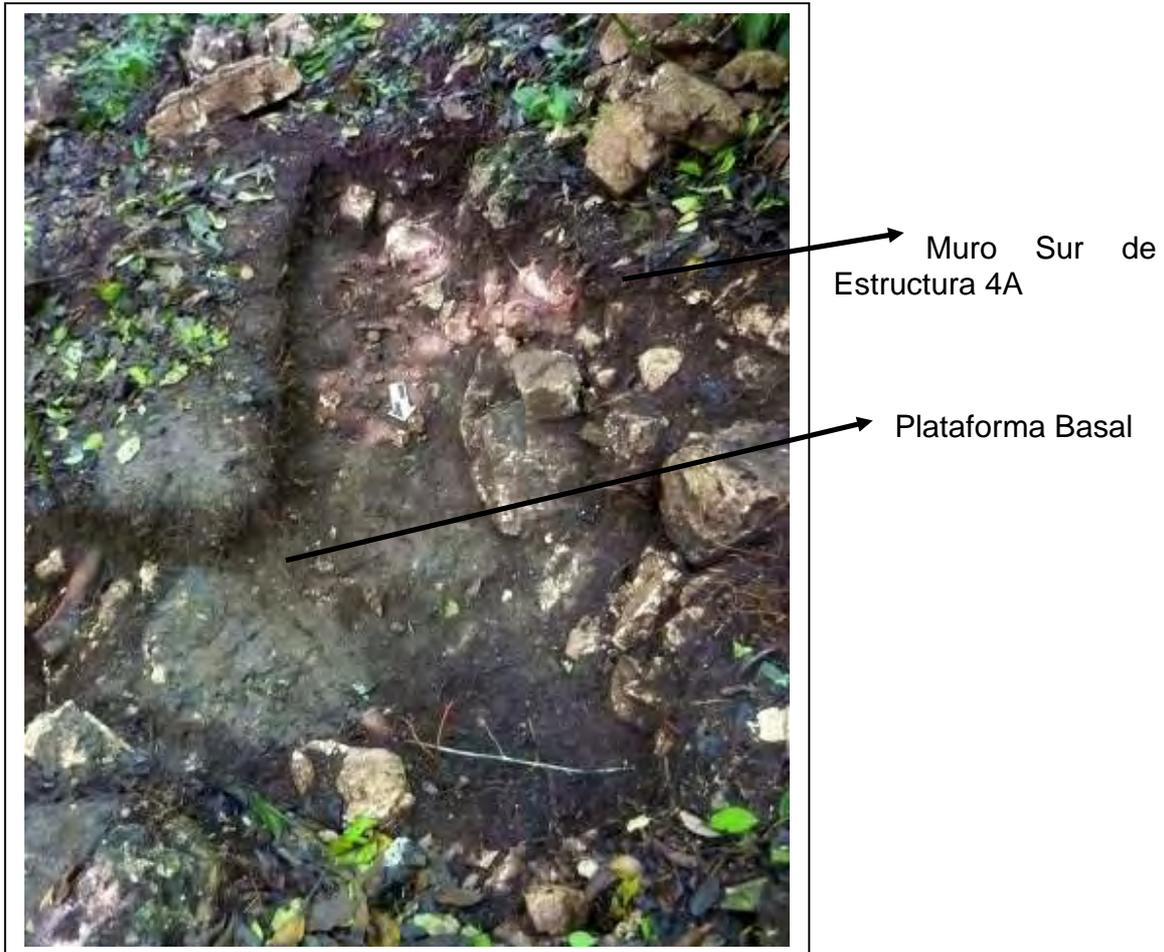


Fig. 18. Plataforma basal y muro en la operación POR-3-1A-2 de El Porvenir

OPERACIÓN: POR-3-1A-3

Unidad ubicada en la esquina noreste de la Estructura 1A, la cual consiste un pozo de sondeo de 1.50 metros cuadrados, realizada en base a los objetivos principales de la temporada, así mismo conocer las dimensiones originales de la estructura, en base a esto se excavo buscando la esquina que ayuden a comprender la forma de la estructura. Así mismo, conocer si el canal localizado en el unidad 1 atraviesa totalmente en su eje este – oeste a la estructura.

La estratigrafía de esta unidad se conforma de cuatro lotes:

Lote 1: corresponde a la capa del humus que esta compuesto de tierra negra con raíces y piedras pequeñas, con medidas de 0 a 0.25 cm. No se recupero ningún tipo de material arqueológico.

Lote 2: corresponde al relleno de piedras pequeñas a medianas de canto rodado mezclado con tierra café claro muy suelta, el cual corresponde al relleno o embono

de la estructura, con medidas de 0.25 cm., a 0.75 cm. Se recupero un total de 11 tiestos de cerámica. Se localizo el túnel ubicado en la unidad 1, el mismo mide 0.60 de ancho por 0.40 de alto. Lo que hace ver que dicho túnel atraviesa totalmente de este a oeste a la estructura. Así también, se localizo la misma plataforma ubicada en la unidad 1, con un grado de deterioro más avanzado..

Lote 3: corresponde al relleno de piedras pequeñas a medianas de canto rodado mezcladas con tierra café claro semi compacta, con una profundidad de 0.90 cm. Se realizó con el fin de conocer la estructura interna, la profundidad y las características constructivas del túnel. Se recuperaron un total de 4 tiestos de cerámica.

Lote 4: corresponde al estrato de tierra café oscuro compactada con piedras calizas pequeñas, este lote corresponde a un pozo de 1 metro cuadrado dentro de la misma unidad, con el objetivo de conocer si la plataforma localizada en el lote 2 estaba asentada sobre la roca caliza, midió 0.80 centímetros de profundidad; y se excavo hasta llegar a la roca caliza. Se recuperaron un total de 25 tiestos de cerámica.

Por los hallazgos de la plataforma y el túnel se planificó hacer dos ampliaciones a la unidad, una hacia el sur de 0.20 m y la otra hacia el oeste de 0.50 m, quedando el pozo de 1.70 metros sur - norte y 2 metros este - oeste.

Por -3-1A-3-a1:

Corresponde a la ampliación relajada hacia el lado sur, conformado por el relleno de piedras calizas y de canto rodado mezcladas con tierra café suelta, se realizó con el objetivo de tener espacio y un buen campo de visibilidad del túnel encontrado, y así poderlo trabajar.

Por-3-1A-3-a2:

Corresponde a la ampliación de 0.50 centímetros hacia el lado oeste, conformada por el estrato de humus, se realizó con el objetivo de localizar y observar mejor aun la plataforma encontrada y así poder determinar si estaba asentada sobre la roca caliza de la misma forma que la de lado este. Fig. 19.

Con las excavaciones que se hicieron en dicha unidad se logro observar que la plataforma que se ubico en la unidad 1, se localizo de la misma forma acá, solo que menos conservada, al igual que el túnel se logro determinar que el mismo lo atraviesa en su totalidad. De igual forma se localizo la roca caliza, por el grado de conservación y tipo de relleno con que fue construida la estructura fue difícil de encontrar la esquina Noreste y el primer cuerpo de la estructura, a menos de que la plataforma que se encontró pueda corresponder a primer cuerpo de la misma.

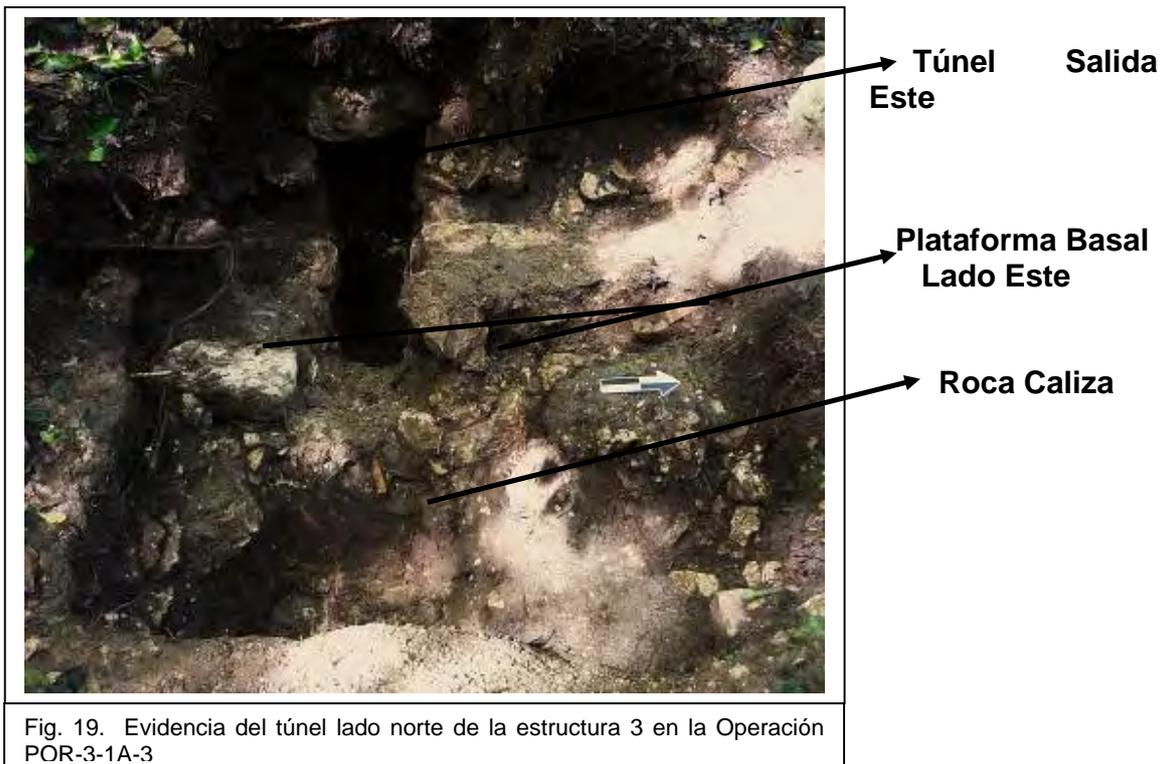


Fig. 19. Evidencia del túnel lado norte de la estructura 3 en la Operación POR-3-1A-3

OPERACIÓN: POR-3-1A-4

Unidad ubicada en la parte media de la estructura 1A, con mediadas de 1.50 metros de ancho por 6 metros de largo (en su eje este a oeste), se realizó con los objetivos principales de la temporada, así también de conocer si contaba con escalinata de acceso desde la plaza central. Por lo tanto, la excavación se enfocó en la remoción de la capa de humus presente, ya que por medio de la observación se lograba apreciar indicios superficialmente de la escalinata. La estratigrafía de esta unidad se conforma de dos lotes:

Lote 1: corresponde a la capa de humus que va de 0.0 a 0.25 centímetros, compuesta de tierra negra suelta con raíces y piedras pequeñas a medianas de canto rodado, así como , piedras grandes pertenecientes a la estructura que son partes de la destrucción y colapso que ha tenido con el tiempo. Se recuperó un total de 15 tiosos de cerámica Fig. 20.

Lote 2: corresponde a la capa de tierra café claro con piedras pequeñas a medianas de canto rodado, este lote se ubicó al inicio de la escalinata de la estructura, se excavó hasta 0.50 cm. de profundidad, se realizó con el objetivo de conocer si se encontraba asentada sobre la roca caliza como en la unidad 1. Recuperando un total de 6 tiosos de cerámica.

Se localizó la escalinata de acceso a la estructura, la cual medía aproximadamente 5.75 metros de largo por 3.60 metros de ancho, con 9

escalones de 0.20 cm de huella por 0.25 cm de contrahuella, los cuales se encontraban en un muy mal estado de conservación.

Así mismo, se logro identificar que la escalinata poseía una pequeña alfarda (lado sur), de aproximadamente 0.25 centímetros de alto pero al igual que la escalinata se encontraba en un muy mal estado de preservación.

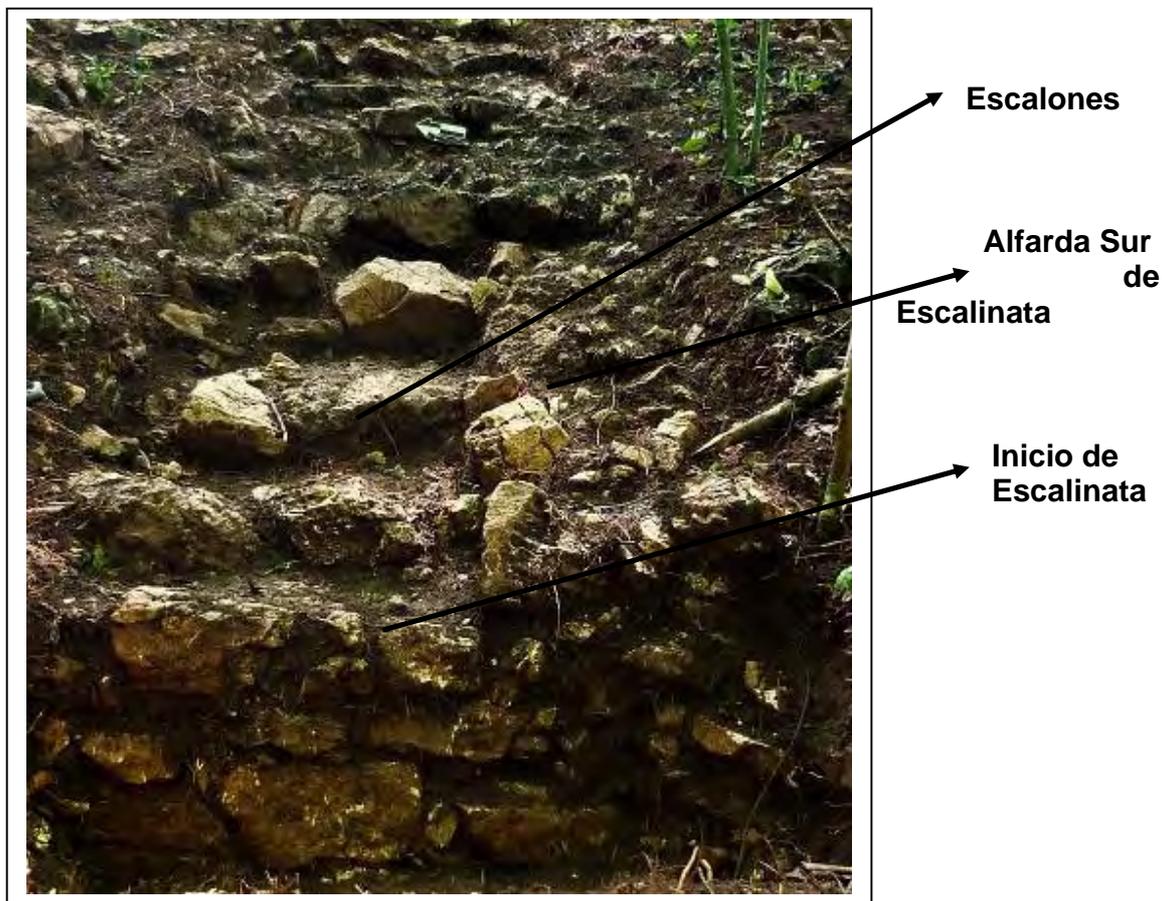


Fig. 20. Fachada de la estructura 3 Operación POR-3-1A-4

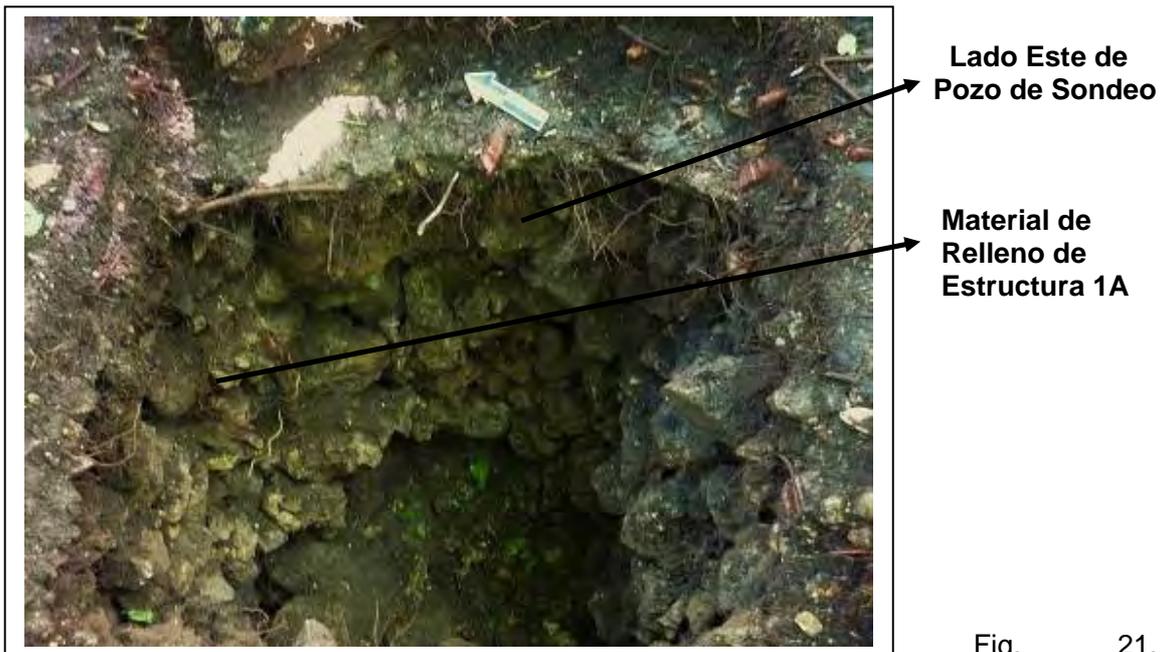
OPERACIÓN: POR-3-1A-5

Unidad ubicada al centro de la estructura, corresponde a un pozo de sondeo de 1.50 metros cuadrados y a una profundidad de 2 metros. Se realizo en base a los objetivos principales, así como, con el fin de conocer estadios constructivos, que tipo de relleno y/o material fue construida la estructura 1A.

Lote 1: corresponde a la capa de humus, que va de 0 a 0.25 centímetros de profundidad, compuesta de tierra negra suelta con raíces y piedras pequeñas de canto rodado y calizas, se recuperaron un total de 6 tiestos de cerámica. Fig. 21.

Lote 2: corresponde al relleno de piedras pequeñas, medianas y grandes de canto rodado y calizas mezcladas con tierra café claro muy suelta, que va de 0.25 cm a 2 metros de profundidad. En dicho relleno se localizaron piedras de hasta 0.70 cm. de largo por 40 cm de ancho, lo que imposibilitó el trabajo de excavación. El pozo no se logro excavar hasta donde estaba previsto, por el hecho que el relleno de piedra con que fue construida la estructura es muy suelto y flojo.

En esta unidad se logro observar el tipo de relleno utilizado para la construcción de la estructura, pero no fue así el caso con poder localizar fases constructivas que ayudaran a conocer la temporalidad de la misma. La poca información recuperada en esta unidad básicamente se concluye en decir que fue a culpa del relleno muy suelto y flojo con que contaba la estructura, lo que impidió que se siguiera excavando para conocer más del interior, se cancelo el trabajo por el hecho de guardar la integridad física del personal ya que se corría el riesgo de sufrir algún colapso o derrumbe de los perfiles.



Relleno de la estructura 3 operación POR-3-1A-5

Fig. 21.

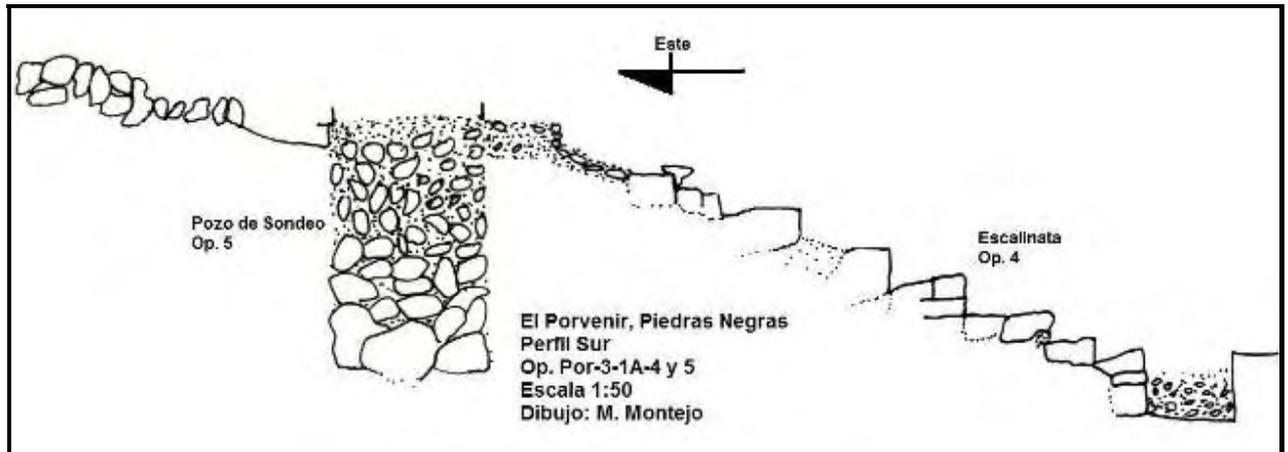


Fig. 22. Perfil Sur de Escalinata y Pozo de Sondeo al Centro de la Estructura 1A.

NIVELACIÓN DE PLAZA

El trabajo consistió en la nivelación de la plaza del grupo principal con los cimientos de la estructura 1A y la estructura 1B del Grupo Este respectivamente, esto se realizó con el fin de conocer el nivel de profundidad de los diferentes estratos localizados en las unidades excavadas de dichas estructuras, así como, la de roca caliza y la inclinación Este – Oeste de la plataforma de la estructura 1A. Y del mismo modo, entender mejor el patrón de construcción del grupo en general. Fig. 22.

La estructura 3 del grupo principal presenta una plataforma basal, la cual está presente en todas las demás estructuras. Sobre la plataforma basal se construyó un montículo de barro apisonado recubierto por bloques. Sobre este apisonado de barro se acondicionó una estructura perecedera donde se llevaron a cabo actividades domésticas, el barro quemado y el material recuperado, son la mejor evidencia recuperada de los rasgos básicos de esta construcción, los materiales obtenidos en los diferentes contextos de la estructura son fechados preliminarmente para el periodo Preclásico Tardío. Fig. 23

Durante el Clásico Tardío la estructura fue remodelada adicionándose rocas grandes para formar los cuerpos cubriendo de barro apisonado. Sobre esta remodelación de rocas se construyó una estructura de material perecedero. Posiblemente en algún momento la estructura se encontraba estucada para amarrar los bloques que formaban los cuerpos.

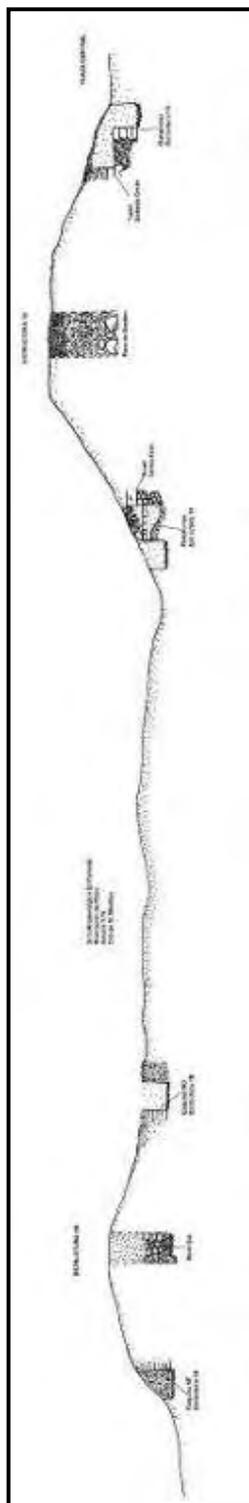


Fig. 23. Nivelación de la plaza del grupo principal de El Porvenir.

CONSERVACION Y CONSOLIDACION EN LAS EDIFICACIONES J-6 Y J-2 DE LA ACROPOLIS DE PIEDRAS NEGRAS.

En esta oportunidad los trabajos de conservación surgen como iniciativa de la Fundación Defensores de la naturaleza que incluye dentro de sus programa de estudios la conservación cultural y la importancia que este aspecto tiene dentro del Parque Nacional Sierra del Lacandón, implementan un plan de estudios dirigidos principalmente a la conservación y protección de los sitios arqueológicos ubicados dentro de los límites del parque. En el 2007 se da inicio al programa mas ambicioso por la conservación y estabilización de sitio Piedras Negras, basados en tres documentos rectores

- a. El Plan Maestro del PNSL (Herrera y Paiz, 1999) el cual prioriza la investigación arqueológica para su incorporación en la planificación y manejo del Parque.
- b. Propuesta para el Manejo e Investigación de los Recursos Culturales del PNSL (Chan, 2001). La administración del PNSL, viendo la importancia del sitio en el Mundo Maya, así como de otros sitios arqueológicos que se encuentran dentro del parque.
- c. Plan de Manejo para el Desarrollo del Ecoturismo en el Parque Nacional Sierra del Lacandón (Moore, et al, 2000), el cual tiene como objetivo de proveer una guía planificada para desarrollar turismo de bajo impacto en el Parque.

Basados en las normativas de estos documentos se realizó un diagnóstico estructural del sitio que determinó la situación actual y la integridad física de los elementos de conservación que forman parte del plan de manejo de Piedras Negras. Para la evaluación y funcionalidad del mismo se puso en marcha un plan piloto de prueba que permitió conocer el alcance y la proyección del mismo, el resultado del diagnostico de Piedras Negras fue grave, de prioridad se dio por iniciado el plan de salvamento de la ciudad prehispánica.

Montaje de campamento

El lugar para montar el campamento de campo del equipo de trabajo del proyecto Piedras Negras fue el puesto de El porvenir localizado a 4 kilómetros por vía terrestre y a 10 minutos en lancha desde el sitio aproximadamente. El campamento fue montado en la entrada del puesto utilizando como centro base la galera usada para los visitantes, estando el resto de las instalaciones ocupadas por miembros de Conap, Diprona, Idaeh, y una cuadrilla del ejército de Guatemala; Personal que trabaja en el cuidado y conservación del extremo Norte del Parque Nacional Sierra del Lacandón.



Fig. 24 a. Montaje del campamento, Puesto de Control El Porvenir

El campamento fue montado con carpas propiedad del personal científico, se les colocó una cubierta de nylon negro como una capa de protección contra la lluvia y aire. Se utilizaron parales de madera, obtenidas de arboles pequeños de rápido crecimiento. Para las carpas de los trabajadores se emplearon una serie de carpas plásticas y de lona impermeable a manera de construir una champa grande en donde se pudieran instalar.



Fig. 24 b. Vista frontal del Puesto de Control El Porvenir.

técnico y científico.

El equipo de arqueólogos se ubicó al Norte (Fig. 24 a y b) del sendero y el equipo personal de campo al Sur, en ese mismo lado se colocó una bodega para los víveres y herramientas, la cocina y área de comedor del personal de campo. La galera se utilizó como área de usos múltiples, comedor y laboratorio del personal

Búsqueda y extracción de arcilla blanca.

Para la obtención de la mezcla utilizada como argamasa en los trabajos de consolidación se buscaron nuevamente las canteras utilizadas en años anteriores para la extracción de la arcilla blanca. Lamentablemente una de ellas fue agotada llegando rápidamente a la roca sólida que no permitió extraer más arcilla (Fig. 25), esta primera cantera está localizada en los riscos al Noroeste del edificio K-5. A unos 500 metros aproximadamente de esta cantera se localizó una nueva muy cercana a una de las anteriores, Esta cantera proporcionó aproximadamente 25 metros cúbicos de arena, la cual fue trasladada en sacos hasta las escalinatas megalíticas, lugar en donde se prepararon las mezclas, cabe mencionar que esta cantera proporcionó muy buen material y es una cantera que aun ofrece mucho material para ser extraído.

La cantera se localiza aproximadamente unos 700 metros al Norte de la acrópolis, en el extremo Este del camino que conduce hacia el puesto del porvenir. El material fue cernido y posteriormente llevado hasta el punto de preparación de mezclas.



Fig. 24. Montaje del campamento de operación en el puesto de control El Porvenir

Extracción de arena de río

Para realizar los trabajos de conservación del mascarón K-5 fue necesaria la utilización de arena de río, material que ayudaría grandemente a la amortiguación de vibración y movimiento en los trabajos posteriores realizados en la estructura que ostenta el mascarón.

Para este trabajo fue necesario trasladar aproximadamente cuatro metros cúbicos de arena. La arena fue extraída de los bancos localizados en la orilla del río, la cual previo a su traslado fue revisada para identificar impurezas, acumulación de lodo, hojarasca y piedras, ya que este tipo de materiales provocarían un resultado diferente al que se persigue.

Se localizó un banco de arena puro cercano al altar de I embarcadero, después de cernida y lavada la arena se trasladó al pie de la estructura K-5 para su posterior secado y luego rellenar el mascarón K-5. El traslado de la arena del río



Fig. 25. Arcilla para la preparación de mezclas y segunda estación del poliducto, colocada a un costado del ingreso de la acrópolis de Piedras Negras.

se hizo posteriormente al traslado de los sacos de cal desde la orilla del río hasta el pie o entrada de la acrópolis.

Preparación de Cal.

La cal es el elemento principal del aglutinante que se utiliza en la realización de la mezcla. Por lo que es necesario darle una preparación previa para que tenga la consistencia adecuada y se pueda aplicar correctamente. Se utilizaron 100 sacos de cal viva, preparadas en dos bateas lo suficientemente grandes. La cal se dejó remojando por un periodo de 15 días y se batió cada dos días para darle la consistencia adecuada (Fig. 25).

Para obtener una mezcla similar a la original en las estructuras consolidadas, fue necesario buscar una cantera donde obtener la arcilla para la mezcla. Se localizó una cantera a unos doscientos metros aproximadamente al norte del sitio.

De donde se obtuvo una arcilla de textura media y color blanco amarillento. Se sacaron 150 sacos de arcilla.

Durante el proceso de consolidación y estabilización de la acrópolis, se prepararon dos mezclas diferentes, las cuales tuvieron distintos fines en cuanto al objetivo deseado. En el mascarón K-5 la proporción de la mezcla fue de 4X1, es decir cuatro medidas de arcilla por una de cal, resultando una mezcla suave, utilizada únicamente para rellenar espacios y evitar el exceso de humedad sobre el estuco del mascarón. La segunda proporción utilizada fue de 2X1 equivalente a dos medidas de arcilla por una de cal, logrando una mezcla de buena resistencia especialmente para impermeabilizar en un alto porcentaje las filtraciones de agua, ésta última mezcla fue utilizada en los trabajos de consolidación en la patio 1.



Fig. 26 Colocación del poliducto para subir agua hacia la plaza del grupo Oeste, para trabajos de consolidación

Colocación del poliducto

Para la preparación de las mezclas fue necesario el uso de agua, por lo que se colocaron más de 100 metros de poliducto desde la orilla del río hasta las escalinatas megalíticas (Fig. 26), el poliducto se colocó en el mismo lugar de los años anteriores, por el encaño localizado al Sur de la estructura N-1 y que conduce directamente hasta donde se encuentran las espirales en las rocas a la orilla del río.

Debido a la distancia y altura fue necesario usar dos bombas y colocar dos estaciones, una intermedia con un tinaco o recipiente de agua de 450 mililitros y una estación final con un tinaco de 750 mililitros (Fig. 27).



Fig. 27 Tinaco para captación de agua en la primera estación hacia la acrópolis.

La preparación de las mezclas y los trabajos en general, en la aplicación de medidas preventivas se conservación al mascarón K-5 y los trabajos de consolidación del patio 1, J-6 y J-7 de la acrópolis de Piedras Negras, llevo aproximadamente 20 tinacos que equivalen a un total de 15,000.00 mililitros de agua.

PROCESO DE CONSOLIDACION DEL PALACIO J-2

El Palacio J-2 es el primer edificio que se localiza después de las escalinatas megalíticas es una serie de cuartos, en escombros, es urgente la aplicación de medidas de conservación ya que el daño provocado por los árboles y exposición a los elementos naturales ha acelerado el proceso de deterioro, el diagnóstico, es determinar la recuperación inmediata de dos jambas, colapsadas por falta de soporte y la otra por las raíces de un árbol. Es importante recobrar la evidencia de estos puntos arquitectónicos antes que los rasgos aun conservados se pierdan por completo. Los trabajos también incluyen la liberación de toda la parte frontal para que se pueda apreciar desde este punto de la gran plaza (Fig. 28).

El palacio j-2 es uno de las edificaciones mas importantes de la acrópolis de Piedras Negras, localizado al norte del sitio sobre una de las zonas mas altas, junto a los palacios J-5, J-6 y J-7 forman el patio 1 de la acrópolis. El patio 1 ha llamado la atención de muchos arqueólogos ha sido intervenido en variadas ocasiones, poniendo de manifiesto las diferentes etapas constructivas tanto del patio como del conjunto de palacios que la conforman. En 1933 Linton Satterthwaite (1944) realizó diferentes excavaciones en el patio, siendo el mas próximo al palacio J-2 es el pozo 1, localizado al suroeste. En 1998 Stephen Houston y Mónica Urquizú, realizaron exhaustivas investigaciones en el patio, determinando y confirmando los datos y hallazgos realizados por Satterthwaite años antes. Las excavaciones en el patio 1 revelaron una actividad constante y dinámica en la construcción y remodelación del complejo arquitectónico y a la vez descubrieron datos aun mas interesantes como las 11 plataformas dentro de la terraza de J-7 (Houston y Urquizú 250:1998).

Desde esa época el palacio al igual que el resto del sitio ha estado abandonado y los efectos del deterioro han sido notorios, de la misma forma que otros sectores las excavaciones dejadas abiertas desde 1933, han causado grandes daños, el palacio J-2 fue victima de los embates de la naturaleza, los árboles que crecieron sobre los muros deterioraron aceleradamente su constitución estructural, siendo las partes de los cuartos centrales los que mas se han deteriorado.

Los trabajos de consolidación fueron dirigidos principalmente al rescate de los muros que los árboles hicieron colapsar, principalmente el muro que divide los cuartos del centro, el relleno de la trinchera que atraviesa el muro de norte a sur y la recuperación de las columnas o jambas de los accesos centrales del palacio. Al mismo tiempo se complementó el trabajo de limpieza y liberación del patio 1, quedando casi terminado el trabajo, el patio en su mayoría fue liberado

solamente quedando el sector noroeste que cubre gran parte de la plataforma del palacio J-6.

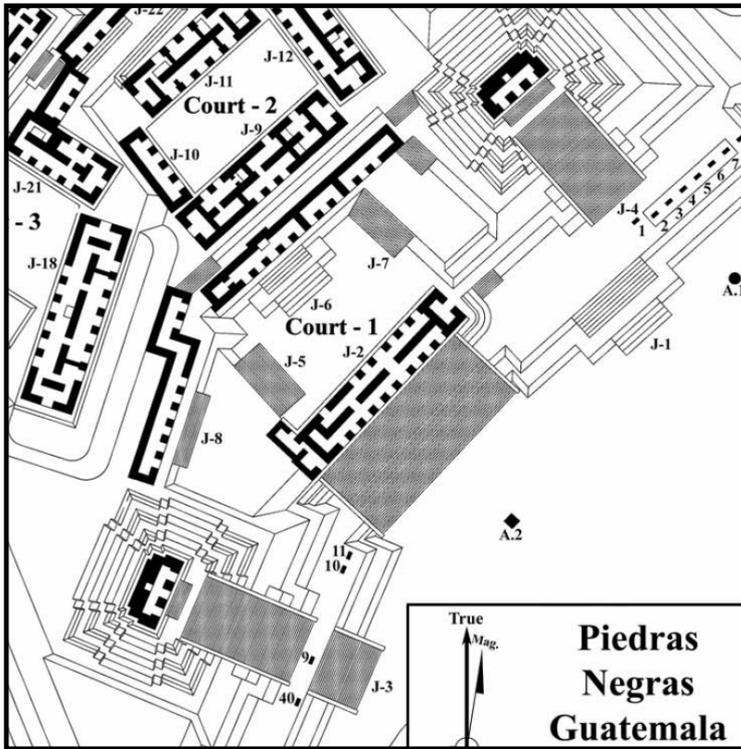


Fig. 28. Ubicación del Palacio J-2 de los trabajos de consolidación realizados en los muros centrales del palacio.

Los trabajos en el palacio J-2 se iniciaron con la liberación de la vegetación sobre los muros, y el desmonte total de una de las jambas que estaba sujeta por las raíces de un árbol que provocó su colapso, durante esta actividad, se realizó un trinchería exploratoria a lo largo de todo el palacio que sirvió para determinar la altura y base de las columnas en relación al piso del patio.

Los trabajos en el edificio J-2 estuvieron encaminados a la conservación de los restos de columnas, que fueron colapsadas por los derrumbes, crecimiento y caída de árboles. La finalidad de ésta intervención fue la recuperación de la evidencia y dar contexto a los rasgos que aun se conservan, ya que en la actualidad el estado de conservación presente era malo, y se corría el riesgo de desplomarse y perder por completo la evidencia; como el caso que presentaba la columna 3 del edificio J-6 (Fig. 29).

El grupo de columnas son parte de los recintos centrales del conjunto arquitectónico, de todas las columnas, una presentó solamente el basamento y dos hileras de piedra de altura, el resto fueron levantadas a un promedio de 1.20 mts. Las columnas uno, dos y tres del edificio J-2, presentaban un daño considerable y el estado de conservación estaba deteriorado en un 75% de su constitución física. La mayoría de las piedras que formaban la estructura estaban caídas al pie de las mismas, cuidadosamente se recogieron y colocaron en su lugar para que posteriormente se consolidaran en su totalidad.

La columna 1 está localizada al centro del edificio J-2, estaba desplomada sobre si misma, caída sobre su propia base, alcanzando una altura de 1.10 m. la mayoría de las piedras estaban tiradas a su alrededor, algunas de estas fueron colocadas en su lugar original (Fig.30 y 31). La columna tiene 1.20 m. cuadrado evidencia que se pudo determinar al momento de la limpieza y la búsqueda de sus cimientos, ésta fue construida inmediatamente sobre el piso interior del edificio J-2, previo a la construcción de las columnas se acondicionó una plataforma sobre la cual se construyó la parte frontal del edificio, estas columnas formaban parte de una serie de puertas y pasadizos que daban acceso inmediato al patio 1.

Al momento de consolidar la columna 1, fueron remplazadas algunas piedras que por su estado de conservación fue conveniente cambiarlas, dándole mayor firmeza, la consolidación de la columna 1, llegó a una altura de 1.20 incluyendo el remate colocado en forma cónica, para indicar que la columna sigue hacia arriba y que esa no es su altura original.

La mezclada utilizada para la consolidación de la columna 1 fue preparada a una proporción de 2 medidas de arcilla por 1 de cal, usando un total del 8 batidas lo que equivale a 16 medidas de arcilla por 8 de cal; es necesario anotar que las medidas fueron calculadas en una caretilla de mano con capacidad de 20 paladas ras por cada medida. La mezcla obtenida fue utilizada como argamasa y embono de relleno.



Fig. 29. Muro central del palacio J-2, restos de columnas colapsadas y deterioro de los muros.

La columna 2 se encuentra a 1.8 m. al Oeste de la columna 1, presentaba un estado de conservación malo, conservada únicamente en un 35%, se encontró desplomada sobre su propia base, la mitad caída dentro de la trinchera que atravesaba el palacio. Fueron reintegradas varias de las piedras que formaban parte de ella, para llevar a cabo la consolidación fue necesario desmontar por completo la columna ya que el daño interior estaba muy avanzado, debido a la intrusión de raíces. Previo a su consolidación fue necesario realizar el relleno de la trinchera, compactar el área y consolidar la plataforma que sirve de basamento de todas las columnas (Fig.32).

Se retiraron todas las raíces, y se consolidó toda la columna desde su base, la columna 2, mide 1.20 x 1 m. y se llevó a una altura de 0.85 m. la columna fue construida sobre el mismo basamento de la columna 1 integrándose ligeramente al piso interior del edificio como al piso exterior de la plataforma.

Para la consolidación de esta columna se utilizaron 14 batidas a una proporción de 2 medidas de arcilla por 1 medida de cal; estas proporciones equivalen a 28 carretillas de arcilla por 14 de cal, mezcla utilizada para la cimentación, argamasa y embono de la columna. En proporción de materiales utilizados, es necesario anotar que en el caso de la columna 2, la diferencia de materiales fue utilizada para la consolidación de una sección de la plataforma como cimiento de la columna, por lo que se tomó como un solo elemento de conservación.

La columna 3 forma parte del muro longitudinal divisorio entre los cuartos de palacio, fue colapsada desde su base, debido al crecimiento de un árbol sobre ella, fue abrazada por las raíces acción que la conservó aun después de caído el árbol, pero lamentablemente fue arrancada de su base (Fig. 33).

La consolidación de este pequeño muro no implicó la reposición de piedras ya que la mayoría de ellas estaban en su lugar original. El muro o columna presentaba 1.50 m. de largo, 1.20 m. de ancho y se llegó a una altura de 0.70 m. incluyendo el remate (Fig. 34 y 35).

La mezcla necesaria fue de 7 batidas a una proporción de 2 medidas de arcilla por 1 de cal equivalentes a 14 carretillas de arcilla por 7 de arcilla, la mezcla fue utilizada en gran parte para el embono y argamasa de la columna.

La columna 4 se encuentra a 1.80 m al Este de la columna 1, se trata únicamente del basamento de la columna, se levantó a dos hileras desde la plataforma, fue necesario consolidar todo el borde de la plataforma para

recuperar las partes pedidas de la columna y de esa forma darle contexto a todo el recinto. Mediante la trinchera exploratoria se pudo determinar el estado de conservación de la plataforma (Fig. 36).



Fig. 30. Estado de deterioro de las columnas centrales de la fachada interior del palacio J-2. Secciones 1 y 2

Para la consolidación de esta columna y la sección de la plataforma fue necesario utilizar 5 batidas de mezcla a una proporción de 2 medidas de arcilla por 1 de cal equivalentes a y 2 carretillas de arcilla por 6 de arcilla, la mezcla fue utilizada en gran parte para el embono y argamasa de la columna y plataforma.

La columna 5 presentaba condiciones parecidas a la columna 2, estaba desplomada sobre su base y parte ella dentro de la trinchera, fue necesario consolidarla desde su base y reforzar parte del borde de la plataforma. Tiene las mismas dimensiones que la columna 1 y 2, a diferencia de la altura. A pesar de ser pequeños basamentos de columnas el trabajo se dificultó en gran medida ya que la plataforma donde fueron construidas estaba muy deteriorada, surgiendo la necesidad de consolidar el relleno de la plataforma y reponer el borde de la misma, desde la plataforma se levantaron 5 hileras mas el remate llegando a una altura de 0.65 m. (Fig. 37).

Para la consolidación de la plataforma y la columna se utilizaron 14 batidas de mezcla a una proporción de 2 medidas de arcilla por 1 de cal equivalentes a 20 carretillas de arcilla y 10 de cal.

El muro central del palacio J-2, fue la sección que presentó un alto grado de dificultad al momento de aplicar la consolidación, sobre el muro se encontraban dos árboles que dañaron severamente todo el muro, el deterioro se dio a causa de la filtración de raíces, el agua y el intemperismo. La parcial caída de un árbol provocó a mayor inestabilidad en gran parte del muro, por lo que las acciones se encaminaron principalmente al rescate de una de las secciones pero debido al posible desmoronamiento del muro total se decidió intervenir la sección completa (Fig. 38 y 39). Con estos trabajos se complementan las tareas realizadas en el patio, con la liberación de este espacio y la consolidación de partes de los palacios se ha habilitado casi en su totalidad. (Fig. 40).

Para la intervención del muro se utilizaron 23 batidas de mezcla, a una proporción de 2 medidas de arcilla y 1, equivalente a cuarenta y seis carretillas de arcilla por veintitrés de cal, el material fue utilizado principalmente para el embono de relleno y la argamasa.

Junto a los trabajos de consolidación también se realizaron actividades preventivas, con la finalidad de proteger otras áreas del palacio, en los extremos noreste y sureste del palacio se aplicaron medidas preventivas de conservación, en la esquina Noreste del Palacio fueron colocados una serie de lajas que faltaban en la banqueta de la plataforma, así mismo, fue rellenado un pequeño boquete que estaba erosionado parte del muro de uno de los cuartos. Se liberó de vegetación y se aplicaron pequeños rellenos de argamasa con cuñas para evitar la erosión subsecuente.

Por otro lado en la parte sureste de la plataforma que ostenta a J-2, se colocaron rellenos y se colocó un pequeño muro de contención para evitar la caída del resto del muro, se limpió de los desechos y erosiones y fueron colocadas las piedras faltantes a manera de completar la esquina redondeada de la plataforma, las piedras fueron colocadas con cuñas y en sistema de amarre para evitar su caída posterior, al mismo tiempo en ese mismo punto inicia una de las plataformas o terrazas del templo J-4, presentando un derrumbe pequeño ocasionado por la caída de un árbol, el desecho de sus raíces provocó que la erosión fuese más evidente por lo que fue necesario, aplicar medidas preventivas, se limpió de los desechos, y tierra suelta, el pequeño boquete se compactó con arcilla y piedras pequeñas luego se colocaron las piedras del muro, cuñas y con una mezcla de arcilla y cal (Fig. 41 y 42).

El paso siguiente para completar este proceso, es la consolidación de los faltantes que presentan y la liberación y retiro de los escombros existentes sobre el extremo oeste de la plataforma de J-1, que bloquean las actividades de conservación tanto de J-1 como del palacio J-2.



Fig. 31. Estado de deterioro y consolidación de la sección 1 del palacio J-2.



Fig. 32. Estado de deterioro y consolidación de la sección 2 del palacio J-2.



Fig. 33. Proceso de liberación de la sección 3 de los muros centrales del palacio J-2.



Fig. 34. Proceso de libración y relleno de trinchera por debajo del palacio J-2.



Fig. 35. Estado de deterioro y consolidación de la sección 3 del palacio J-2.



Fig. 36. Estado de deterioro y consolidación de la sección 4 del palacio J-2.



Fig. 37. Estado de deterioro y consolidación de la sección 5 del palacio J-2.



Fig. 38, estado de deterioro y consolidación del muro central del palacio J-2.



Fig. 39. Conjunto de secciones consolidadas de la parte central del palacio J-2.



Fig. 40. Estado actual del patio 1 los palacios J-al abajo y palacio J-6 arriba la derecha.



Fig. 41. Esquina Sureste de la plataforma del palacio j-2.



Fig. 42. Aplicación de medidas preventivas de conservación en la Esquina Sureste de la plataforma del palacio j-2.

Durante los trabajos de campo se ejecutaron diferentes actividades para la estabilización de la acrópolis de Piedras Negras. Se realizaron múltiples tareas encaminadas principalmente en la consolidación y aplicación de medidas preventivas de conservación en el mascarón del edificio J-2 y el patio 1 de la acrópolis, como producto inicial de los resultados obtenidos mediante la realización del diagnóstico para la consolidación, esta actividad llevo también a la intervención parcial del Palacio J-6.

Por otro lado se cumplió con la liberación parcial del patio 1, actividad que contemplo la remoción del escombros y el relleno de las trincheras dejadas abiertas por las excavaciones de los años 30. Esta actividad permitió la recuperación de los peldaños que formaban parte de la escalinata que conduce al edificio identificado como J-6.

La liberación del patio 1 consistió en la remoción de escombros, retiro y acondicionamiento de piedras, las excavaciones de años anteriores dejaron promontorios de escombros, lo cual provocó la reducción de espacio en el patio 1, los trabajos fueron encaminados en regresar el escombros y piedras de relleno a las trincheras dejadas abiertas. Este trabajo tuvo doble finalidad, la limpieza del patio y el relleno de las trincheras. Al mismo

tiempo se colocaron las gradas que daban acceso al edificio J-6, esta fue una escalinata con diez peldaños. Los cuales en su mayoría fueron recuperados en el escombros tirado al centro del patio. Fig. 43.



Fig. 43 Trinchera al centro de la escalinata del palacio J-6 patio de la acrópolis de piedras Negras.

Por otro lado se relleno un saqueo que fue hecho en la escalinata que daba acceso a J-7 y la terraza de J-4, se colocó un muro de contención con la misma inclinación del talud a manera de soportar el peso del relleno, este muro es provisional en tanto se ejecuta el programa de consolidación de la parte Noreste del patio 1. En la plataforma que ostenta J-6 y J-7 se colocó un muro de protección, ya que el muro original estaba echado hacia afuera a punto de colapsar. Se hizo un muro provisional con inclinación de talud para darle soporte al muro colapsado, Estos muros se colocaran a manera de contrafuertes.

Uno de nuestros grandes retos en el patio 1 fue el rellenar la trinchera que da hacia el edificio J-6 justo donde se encontraba el trono de Piedras Negras. La trinchera tenía 3.5 m. de largo, 2.85 m. de alto y 1.50 m. de ancho, todo el



Fig. 44 Proceso de consolidación y recuperación de la escalinata dl palacio J-6.

escombro de los promontorios sirvió para rellenar este saqueo. La escalinata es el acceso principal del conjunto de cuartos del palacio J-6. Fig. 44.

Uno de los muros recuperados es el de la plataforma noreste que da acceso al edificio J-7, este muro estaba destruido en un 40% de su integridad, el rescate de ese porcentaje fue un 25%, el resto será conservado en la siguiente etapa, ya que esta contempla también el

rescate de la escalinata que conducía a esta plataforma y el edificio J-7.

Al retirar el escombros se puede notar con mucha precisión la forma total del edificio J-2, al mismo tiempo se realza el papel que jugó este edificio con relación a la gran plaza y el patio 1, el edificio J-2 es el primer conjunto de cuarto palaciegos que dan acceso al patio 1, cuenta con una gran escalinata que asciende desde la gran plaza y conecta con una serie de descansos que finalizan en las entradas del edificio J-2, que funcionó como una especie de vestíbulo o antesala para ingresar al patio 1 que posiblemente fue el lugar en donde los reyes de Piedras Negras recibieron a sus visitantes. Inferencia hecha dada la importancia y calidad escultórica del trono localizado en el edificio J-6.



Fig. 45 Recuperación de la escalinata del palacio J-6, patio de la acrópolis de Piedras Negras.

Los trabajos en el patio 1 han dado seguimiento a los trabajos iniciados desde el 2003, el deterioro y abandono hizo colapsar una serie de restos de columnas que formaban parte de los palacios J-6 y J-7, por lo que se decidió recuperar estas evidencias.

En el 2008 los trabajos fueron encaminados al rescate y consolidación del edificio J-2, logrado la estabilidad de los restos de las columnas y el muro central del palacio, así como también la consolidación de la esquina sureste de la plataforma que lo soporta. Dentro del trabajo fue necesario consolidar un boquete existente en el piso del patio, que estaba dañando la integridad de la edificación, este boquete aparecía a manera de túnel que iba desde el patio uno atravesando por completo el edificio y dañando la escalinata que conduce a la gran plaza. El objetivo fue alcanzado y con esta intervención podemos asegurar que el patio 1 de la acrópolis está a punto de ser rescatado. Fig. 45.

Los trabajos en estos edificios estuvieron encaminados a la conservación de los restos de seis columnas, que fueron colapsadas por los derrumbes, crecimiento y caída de árboles. La finalidad de esta intervención fue la recuperación de la evidencia y dar contexto a los rasgos que aun se conservan.



Fig. 46. Proceso de resane y consolidación de la escalinata del palacio J-6

Uno de los grandes logros fue la consolidación de la escalinata de J-6, elemento arquitectónico que en la actual le da un realce espacial al conjunto de edificación del patio 1.

La liberación del patio 1 consistió en la remoción de escombros, retiro y acondicionamiento de piedras, las excavaciones de años anteriores dejaron promontorios de escombros, lo cual provocó la reducción de espacio en el patio 1, los trabajos fueron encaminados en regresar el escombros y piedras de

relleno a las trincheras dejadas abiertas. Este trabajo tuvo doble finalidad, la limpieza del patio y el relleno de las trincheras. Al mismo tiempo se colocaron las gradas que daban acceso al edificio J-6, esta fue una escalinata con diez peldaños. Los cuales en su mayoría fueron recuperados en el escombros tirado al centro del patio. Fig. 46.

Por otro lado se relleno un saqueo que fue hecho en la escalinata que daba acceso a J-7 y la terraza de J-1, se colocó un muro de contención con la misma inclinación del talud a manera de soportar el peso del relleno, este muro es provisional en tanto se ejecuta el programa de consolidación de la parte Noreste del patio 1.

En la plataforma que ostenta J-6 y J-7 se colocó un muro de protección, ya que el muro original estaba echado hacia afuera a punto de colapsar. Se hizo un muro provisional con inclinación de talud para darle soporte al muro colapsado, Estos muros se colocaran a manera de contrafuertes, para que la fuerza de las piedras sea hacia adentro y de esa forma evitar el desplome de los muros.

Es necesario anotar que este tipo de trabajo solamente es provisional y se debe dar tratamiento inmediato a estos muros. Además se hace necesaria la intervención inmediata del edificio J-2 ya que hay un hundimiento que puede causar el desplome total del edificio, si este, no se interviene inmediatamente y se identifican las causas que están dando lugar a este deterioro puede colapsar y destruir gran parte del edificio. Fig. 46.

Uno de nuestros grandes retos en el patio 1 fue el rellenar la trinchera que da hacia el edificio J-6 justo donde se encontraba el trono de Piedras Negras. La trinchera tenía 3.5 metros de largo, 2.85 de alto y 1.50 m. de ancho, todo el escombro de los promontorios sirvió para rellenar este saqueo. Por otro lado fueron recuperados los peldaños que formaban la escalinata, la mayoría estaban dispersos en los diferentes amontonamientos de piedra dispersos en el patio 1. El objetivo de este trabajo no fue solamente el relleno de la trinchera, con este fin alcanzado se procedió a la siguiente finalidad; colocar todos los peldaños de la escalinata y dejarlos listos para la próxima etapa.

La escalinata es el acceso principal del conjunto de cuartos del palacio J-6, comunica directamente hacia el recinto en donde estuvo colocado el famoso trono de Piedras Negras. Su integridad física es buena y se encuentra completa

en un 70%, pudo haberse conservado completa a no ser por la trinchera que realizó la universidad de Pennsylvania y que causó gran daño a su integridad y no solo a la escalinata si que también a los muros de la plataforma sobre la que fueron construidos los cuartos de J-6.



Fig. 47 Escalinata del palacio J-6 después del resane y consolidación

La escalinata cuenta con diez peldaños un descanso largo de

cerca de 1.50 m. de largo. La escalinata está dividida en dos secciones una donde los peldaños son grandes y de huella larga y la segunda sección que da hacia el interior de los cuartos cuenta con los peldaños cortos y altos. Fig.47.



Fig. 48. Escombros y árboles en el patio 1 de la acrópolis de Piedras Negras, hasta marzo del 2009.

Los trabajos realizados en la escalinata consistieron únicamente en la limpieza superficial de los peldaños, para determinar la cantidad de escalones y su forma. Se podría decir que la trinchera expuesta sirvió en gran medida en la identificación de la posición de las hileras de piedras, ya que fue mucho más fácil limpiar los perfiles de la escalinata y realizar el bosquejo de cómo estuvieron colocados los peldaños. Se retiró la vegetación de arbustos y raíces que estaban levantados algunos peldaños, y se colocaron nuevamente en su lugar aquellos que por erosión fueron removidos.

raíces que estaban levantados algunos peldaños, y se colocaron nuevamente en su lugar aquellos que por erosión fueron removidos.

La siguiente etapa en el proceso de recuperación del patio 1 consistió en la consolidación de la escalinata de J-6, de esta manera se recuperó en su totalidad la constitución arquitectónica del patio 1 de la acrópolis de Piedras Negras. Hasta el momento se logró alcanzar los objetivos propuestos en el plan de trabajo en cuanto a la liberación del patio. En su totalidad se ha recuperado un 90% del área, incluyendo el relleno de trinchera y rescate de muros en diferentes sectores del patio.

Uno de los muros recuperados es el de la plataforma noreste que da acceso al edificio J-7, este muro estaba destruido en un 40% de su integridad, el rescate de ese porcentaje fue un 25%, el resto será conservado en la siguiente etapa, ya que esta contempla



Fig. 49. Proceso de limpieza y liberación del patio 1 de la acrópolis de Piedras Negras.



Fig. 50. Situación actual del patio 1 de la acrópolis de Piedras Negras, al fondo Palacio J-2 arriba columnas de de J-7 y J-6.

también el rescate de la escalinata que conducía a esta plataforma y el edificio J-7.

El patio 1 de la acrópolis de Piedras Negras se encuentra liberado en un 90%, aun es necesario retirar promontorios bajos localizados al oeste del patio y retirar escombros caído de la parte Oeste del edificio J-6 y parte de los edificios J-5 y J-9. Por otro lado se han marcado con una x los arboles que es

necesario retirar para darle contexto y visualización al patio.

Al retirar el escombros se puede notar con mucha precisión la forma total del edificio J-2, al mismo tiempo se realza el papel que jugó este edificio con relación a la gran plaza y el patio 1, el edificio J-2 es el primer conjunto de cuarto palaciegos que dan acceso al patio 1, cuenta con una gran escalinata que asciende desde la gran plaza y conecta con una serie de descansos que finalizan en las entradas del edificios J-2, que funcionó como una especie de vestíbulo o antesala para ingresar al patio 1 que posiblemente fue el lugar en donde los reyes de Piedras Negras recibieron a sus visitantes. Inferencia hecha dada la importancia y calidad escultórica del trono localizado en el edificio J-6.

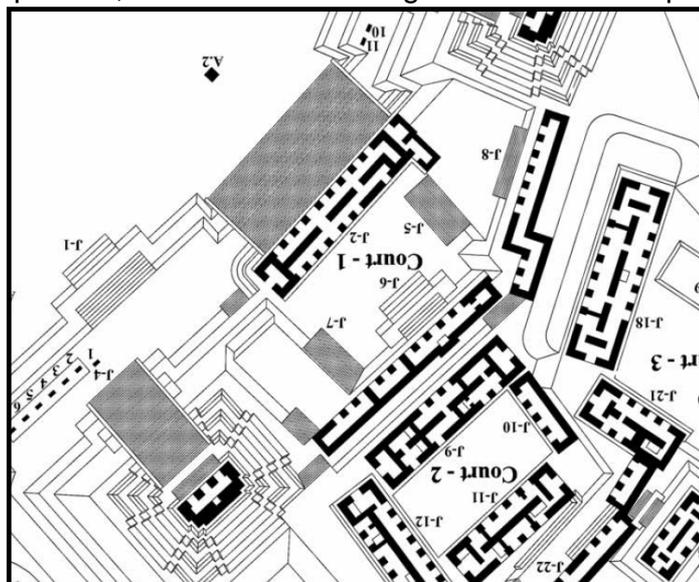


Fig. 51. Conformación del patio 1 de la acrópolis de

HABILITACION DE SENDEROS PARA EL MANEJO Y USO PUBLICO PIEDRAS NEGRAS

El Plan de uso público nos conduce a la elaboración de senderos y rutas que ayuden a la interpretación de sitio. La colocación y habilitación de accesos nos lleva también a la remodelación y habilitación de los senderos, hay aun más estructuras que deben integrarse a circuito de visita, sin que altere su constitución física y sin provocar daños colaterales a las estructuras. Se realizará un diseño de visita que debe incorporarse a medida que avancen los trabajos de revitalización del sitio Piedras Negras. Los nuevos senderos deben ser interpretativos por lo que debe señalizarse cuidadosa.

Actualmente las visitas a Piedras Negras deben realizarse desde El Porvenir, el último puesto de control colocado en la Sierra del Lacandón en la ruta al Usumacinta, desde éste punto son monitoreadas las visitas al sitio dirigidas o acompañadas por dos de los guarda recursos de turno.

Para llegar a Piedras Negras desde El Porvenir hay dos rutas, vía terrestre y vía acuática, la vía terrestre es un sendero habilitado para realizar una caminata que dura de 45 minutos a una hora, la intención es presentar a los visitantes el entorno natural de sitio, además la caminata se realiza por el camino que utilizaban los habitantes de Piedras Negras para llegar al sitio el Porvenir localizado a inmediaciones del Puesto de control. Se puede afirmar que este era un importante camino utilizado en la época prehispánica y la vía acuática es un pequeño viaje río arriba que dura de 10 a 15 minutos, generalmente utilizado para los viajes rápidos o as visitas de un solo día.

Senderos actuales: Piedras Negras cuenta con un circuito limitado de visita, puede realizarse independientemente a la ruta de llegada al sitio, lo que provoca la perdida de interés en algunos puntos estratégicos del sitio.

Los visitantes que arriban por la ruta terrestre tienen la oportunidad de observar durante la caminata gran parte de los conjuntos residenciales del grupo norte, posteriormente la visita inicia en el mascarón de la estructura K-5 y luego hacia la acrópolis, en donde se invierte la mayor parte de tiempo que dura la visita. Después son dirigidos hacia la estructura P-7 o baño de vapor para luego pasar rápidamente por el grupo sur hasta llegar a la orilla del río, de donde son trasladados al Puesto El Porvenir.

A diferencia de los visitantes que llegan por el grupo Norte, los que arriban por el río visitan as aras de grupo norte, pero atraviesa la pasa del grupo Oeste y la plaza del grupo Este, por lo general el circuito se realiza de esta forma, de río por el grupo sur, a baño de vapor, el Mascarón de k-5, la acrópolis y el retorno por la plaza del grupo oeste y este.

Pocas veces estos circuitos realizan visitas a los conjuntos residenciales de sureste del sitio, quedando fuera una gran porción de del sitio, por otro lado son pocos los visitantes que pueden apreciar le petroglifo de la tortuga, y el sendero natural hacia el cenote seco otra importante ruta prehispánica hacia el sur del sitio.

Circuito de visita: El actual circuito de visita de Piedras negras esta conformado por una serie de senderos cortos que llevan de un punto de interés a otro pasando desapercibidos muchos elementos culturales de por medio, la división del circuito esta identificada por una literal que va de A, a I, y para usos de sitio se conforman de la siguiente manera (Fig. 52).

- **Sendero A:** Es el primer tramo y el mas largo de todos dentro del epicentro de la ciudad arqueológica, va desde el monumento esculpido en el embarcadero o el altar del río hasta el edificio P-7 o baño de vapor. Presenta una pequeña desviación en la plaza del grupo Sur, para llegar a una tumba ubicada al pie de la estructura identificada como U-3 que corresponde a un baño de vapor. Este sendero pasa por el patio del grupo Sur conformado por seis templos piramidales, sin darle mucha importancia y sin enfatizar a presencia de os monumentos, después del patio el sendero lleva directamente hacia P-7, localizado en un área abierta se puede apreciar en u totalidad el complejo arquitectónico que forma el baño de vapor. (Fig. 52 línea corinta literal A)
- **El sendero B:** lleva del baño de vapor P-7 al templo del mascarón denominado K-5, no presenta mayor atractivos, a la mitad del camino se localiza el edificio O-13 que fue de mucha importancia en e sitio, dadas sus características similares al templo de las inscripciones de palenque. Este templo muchas veces pasa desapercibido por una pequeña bifurcación de sendero y hace que los visitantes sin un guía sigan de largo el camino, y no aprecian los monumentos al pie de templo, que es lo único que se aprecia bien, ya que la fachada del templo esta llena de vegetación y escombros. (Fig. 52 línea verde literal B)
- **El Sendero C:** Es un pequeño tramo corto y despejado de vegetación, lleva del mascarón de K-5 hacia la escalinata megalítica al pie o entrada a la acrópolis, en su recorrido es posible observar las dos estructuras rectangulares que forman el juego de pelota identificado como K-7 y K-8, además se puede ver el tractor que utilizaron los exploradores de la Universidad de Pennsylvania para realizar sus masivas intervenciones. (Fig. 52 línea azul literal C)
- **Sendero D:** Posiblemente es el mas significativo de todos, se puede apreciar la en su mayoría la complejidad arquitectónica que presenta la acrópolis de Piedras Negras. Este sendero nuestro tres de los cuatro

patios de la acrópolis, así como también, sus palacios bancas y tronos, en su época fue la parte más importante del sitio. En este sendero se puede apreciar el esfuerzo constructivo que requirió la elaboración de este monumental complejo arquitectónico. (Fig. 52 línea amarilla literal C).

- **Sendero E:** Este es un pequeño sendero, que atraviesa la plaza del grupo Oeste, pasando por las escalinatas que daban acceso desde la plaza Este, se conecta con el sendero A la esquina noreste en el patio de grupo Sur. En su trayecto solamente se puede apreciar la vegetación y algunos montículos. (Fig. 52 línea morada literal E).
- **Sendero F:** Es una pequeña intersección entre los senderos B y E, únicamente conduce hacia unos de los significativos monumentos del Sitio. La garra de jaguar, funcionó como un altar, colocado sobre cuatro cabezas de guacamayas, actualmente uno en el museo de la Universidad de Pennsylvania y los otros en el Museo de arqueología de la ciudad de Guatemala. (Fig. 52 línea café literal F).
- **Sendero G:** Este sendero se desprende del sendero A, a la altura del templo R-1 con dirección al sur, pasa por la enorme Ceiba del sitio atraviesa un encaño y parte de los conjuntos habitacionales del grupo sur, y finalmente conduce hacia la Tortuga; un petro-gravado tallado en un abrigo rocoso, asociado al árbol de la vida o la creación. Las visitas por este sendero no son muy comunes. Por lo general se hace cuando hay interés de visitar el cenote seco. (Fig. 52 línea celeste literal G).
- **Sendero H:** Podría tomarse como una continuación del sendero G, ya que para llegar éste se debe conducir por el sendero G. en el recorrido de este sendero se puede apreciar gran parte de los grupos residenciales del sur de piedras negras, es una caminata que dura de 35 a 45 minutos hasta llegar, a cenote, es recomendable que siempre se recorra con un guía del parque, el atractivo de cenote es apreciar su grandeza y todo su entorno natural, a los visitantes se les debe aconsejar realizar la caminata alrededor del cenote para apreciar todo su entorno geológico. (Fig. 52 línea rosado literal H).
- **Sendero I:** este sendero es parte de la ruta terrestre para llegar a Piedras Negras, por lo general lo realizan únicamente los visitantes que llegan por ese sector, se puede apreciar parte de los grupos residenciales de la plaza noroeste del sitio, así como también, la plantación de banano dejada por las CPR y actualmente las canteras de extracción de materiales para los trabajos de consolidación del sitio (Fig. 52 línea roja literal I).

Nueva propuesta: la nueva propuesta contempla la elaboración y agregados de nuevos senderos o caminamientos que permitan la visita de otros sectores del sitio, para darle continuidad a las estipulaciones del plan de uso público. La incorporación de nuevos puntos de visitas permitirá la optimización del recurso cultural con que cuenta Piedras Negras.

El nuevo elemento que se ponga a la disposición del público tiene la característica de ser únicos dentro del sitio y más aun son atractivos que difícilmente pueden apreciarse en otras ciudades prehispánicas de la región.

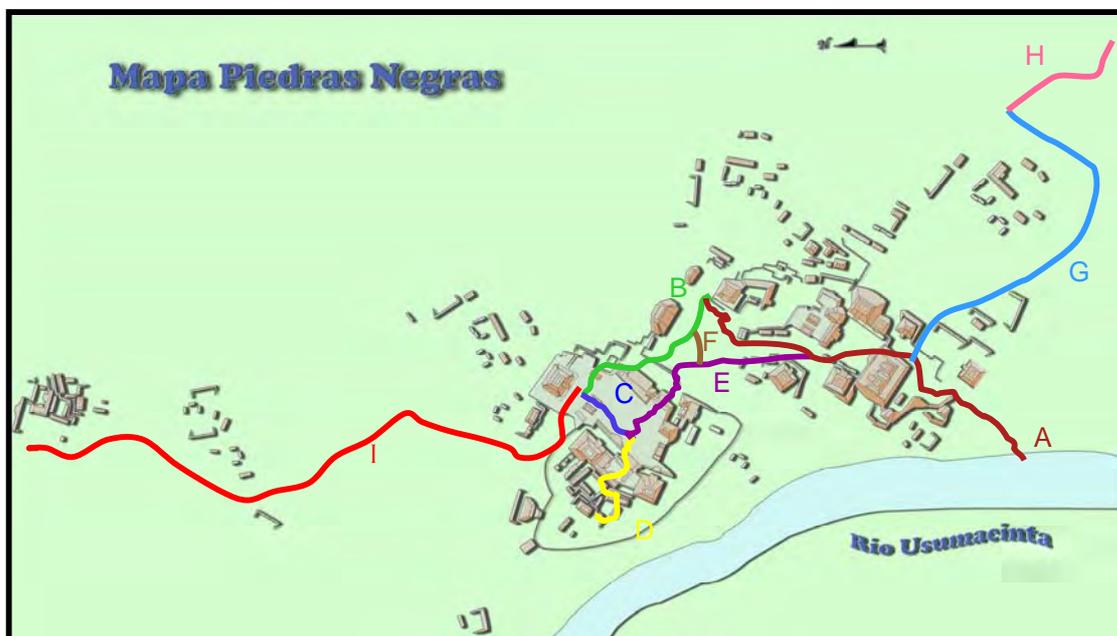


Fig. 52. Recorrido actual del sitio Piedras Negras, senderos habilitados hasta mayo del 2009.

Dos de estos elementos son los petro-gravados de la Tortuga y las Espirales, los senderos hacia estos puntos darán la oportunidad de apreciar otras áreas del sitio que aun permanecen intactas desde el desaparecimiento de sus antiguos habitantes.

La presente propuesta contempla darle nombre a los senderos para que estos a la vez identifiquen a los visitantes con los elementos arquitectónicos visitados. Cada uno de los senderos ofrece una caminata que permite observar la riqueza cultural de Piedras Negras y todo su entorno natural (Fig. 53).

- **El sendero del Altar del rio:** Esta conformado por una pequeña sección del actual sendero A, este corto recorrido únicamente tiene el objetivo de introducir a los visitantes con el entorno de Piedras Negras, se podría reconocer como el sendero introductorio, inicialmente muestra el altar del

río, un monumento tallado en un promontorio rocoso en la orilla del río. Cabe destacar que este monumento permanece sumergido en el agua durante la época lluviosa. El sendero del embarcadero debe comenzar en la orilla del río llegar al centro de visitantes y posteriormente conduce hasta la tuba U-3, lugar donde se conecta con el siguiente sendero.

- **El sendero de los baños de vapor:** Esta propuesta tiene la finalidad de dar conocer los atractivos del sitio, en su época de esplendor Piedras Negras contó con 8 baños de vapor, por lo consiguiente este camino muestra la ubicación y estado de conservación de cinco de estos recintos arquitectónicos. La caminata debe iniciar en la Tumba U-3. El sendero debe pasar entre el templo R-1 y R-9 atravesar todo el cuadrante S, en donde se localizan dos baños mas, inmediatamente sobre una plataforma pasar por el Juego de pelota y visitar el baño identificado con R-13, luego retomar al sendero hasta llegar P-7 pasando por enfrente del palacio P-6. Este sendero incluye dentro del recorrido la visita la plaza de grupo sur, donde se podrán apreciar las estelas y atares que formaban parte de este conjunto de templos y palacios.
- **El sendero de la garra de jaguar:** Este sendero inicio en el baño de vapor P-7, de dirige hacia el centro de la plaza Este llega al altar de la garra de jaguar y luego pasa frente al templo O-13 visitando todas las estelas y altares en su frente, posteriormente atraviesa el grupo K hasta llegar al edificio K-5, en donde se aprecia este edificio con su mascarón y sus distintas etapas constructivas.
- **El sendero de la acrópolis:** Este recorrido inicia en el edificio K-5 pasa por el juego de pelota hasta llegar la escalinata megalítica que da acceso a la acrópolis de Piedras Negras, este conjunto palaciego cuenta con un circuito de visita que recorre sus palacios y patios hasta llegar a la parte mas alta el palacio J-23 en donde hay un pequeño mirador que proporciona una vista panorámica del río y de los patios y cuartos de la acrópolis. Posteriormente este sendero atraviesa toda a plaza del grupo Oeste pasando por la escalinata de J-2 y J-3 visitando el baño de vapor N-1 hasta llegar al acceso de la plaza Oeste.
- **Sendero de la plaza Este:** es un pequeño recorrido que pasa por la plaza este, mostrando especies vegetales muy características de la zona, luego llega al baño de vapor de O-4 y pasa por el templo R-16 y se conecta con el sendero de los baños de vapor en la plaza del grupo Sur.
- **El sendero de las espirales:** es un recorrido por un encaño, en donde se pueden observar diferentes tipos de helechos, este sendero conduce hacia la orilla del río, en donde se encuentran una serie de espirales, elaboradas en a roca, este tipo evidencia se conoce como arte rupestre, es

posible que este tipo de representaciones sea un culto al agua. Al mismo tiempo se puede apreciar un bloque de piedra quizás una estela lisa que los mayas transportaban hacia algún lugar del sitio para su trabajo final, este sendero por lo general podrá ser visitado únicamente en época seca ya que durante la época lluviosa este tipo de evidencia permanece sumergida en el río.

- **El sendero de la tortuga.** Comprende un pequeño recorrido que inicia en a parte posterior de R-9 y R-10, saliendo por el sendero de los baños de vapor, atraviesa el grupo S hasta llegar a encaño y el risco en donde se encuentra e petrograbado de la tortuga, que según algunos epigrafista hace referencia a los gobernantes de Piedras Negras, como un signo o titulo familiar.
- **El sendero del cenote:** Esta da inicio justo después de la tortuga, es un sendero natural en donde se pueden apreciar montículos bajos y vegetación primaria, la ominada dura de 30 a 40 minutos aproximadamente hasta llegar al cenote, que forma parte del limite Sur de la ciudad de Piedras Negras.
- **El sendero de la Ceiba:** es una caminata corta que entre los grupos V y S, muestra los grupos habitacionales del grupo Sur, en u recorrido se puede apreciar la gigantesca Ceiba. Este sendero comunica directamente al sendero de la tortuga y el cenote.
- **El sendero de las canteras:** Es un pequeño recorrido que va desde K-5por el encaño que divide la acrópolis y el grupo K, y luego comunica con el sendero de la bananera.
- **El sendero de la bananera:** este recorrido comunica con el sendero de El Porvenir y las áreas periféricas del norte, sirve de enlace con el sendero de las canteras y el sendero del nacimiento. Este sendero tiene el objetivo de mostrar diferentes partes de la plaza del grupo Noroeste mostrando los templos J-29 y J-28, atravesando el grupo F y E hasta la orilla del río.
- **El sendero del nacimiento:** Es un recorrido natural que muestra diferentes tipos de vegetación , llega al pie de un cerro donde brota agua o se forma un nacimiento de agua, este recorrido es ideal para las personas que tenga espíritu de aventura, el sendero ofrece pequeñas escaladas y un caminata que dura de 45 a 60 minutos aproximadamente, el retorno es atravesando los grupos H, G y K, mostrando diferentes grupos habitacionales hasta legar al edificio K-5.

- **El sendero de El Porvenir:** Es el sendero mas largo inicia el puesto de control de El Porvenir, es una camita de 3 kilómetros de longitud, en donde se puede apreciar la selva lacandona mostrando su exuberante riqueza natural. En e trayecto también se pueden ver varios grupos residenciales de la periferia de Piedras Negras, el trayecto termina en la plaza del grupo Noroeste, conectando con el sendero del nacimiento de agua, mas adelante al fina conecta con los senderos de la Bananera y las canteras, este ultima ingresa al grupo de la Plaza Oste y conecta con el sendero de la acrópolis.

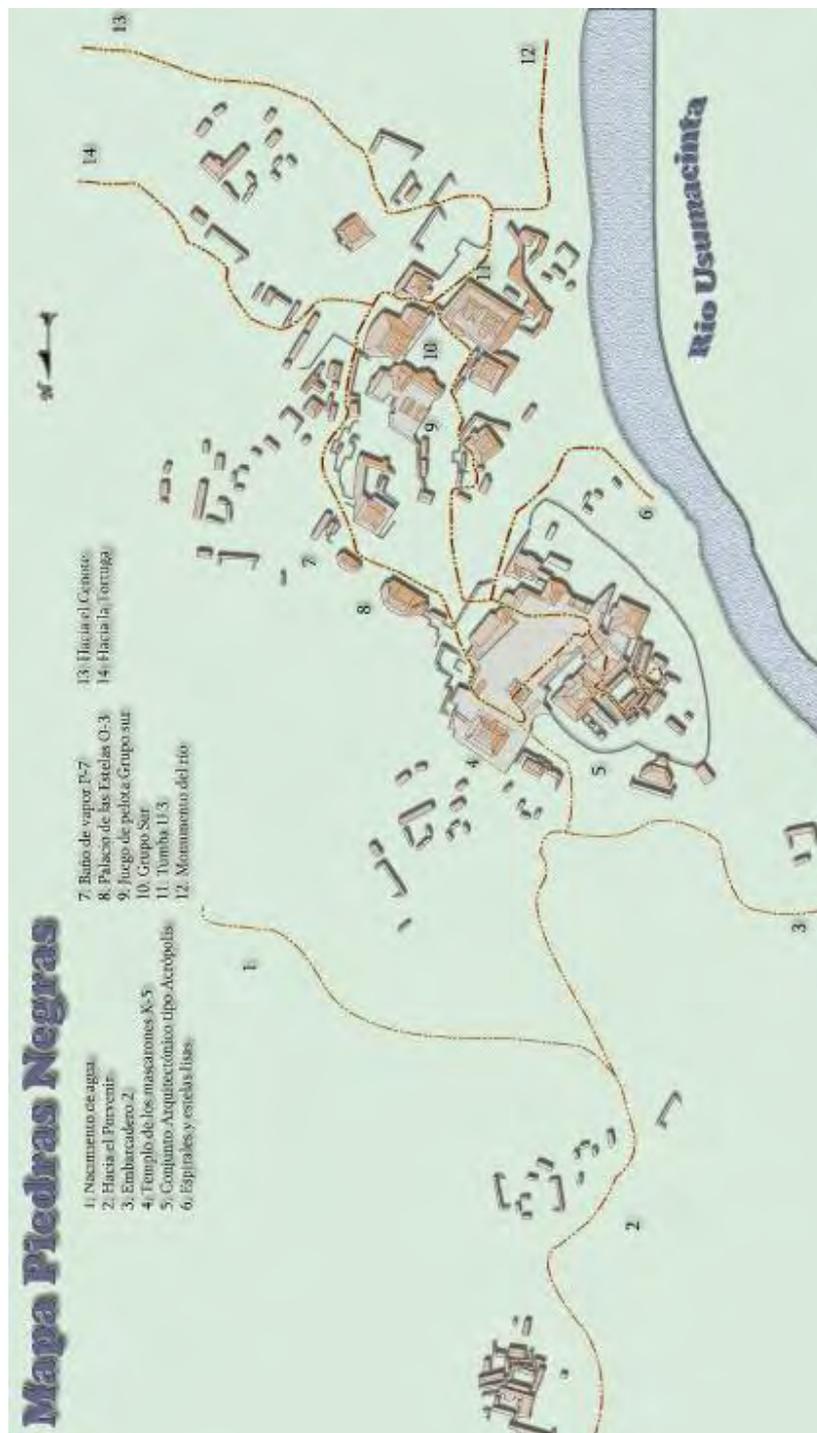


Fig. 53. Mapa final con los senderos para uso público del sitio, habilitados desde julio del 2009.

ADAPTACION DE ACCESOS EN LA ACROPOLIS DE PIEDRAS NEGRAS

Para continuar con los trabajos de revitalización del sitio Piedras Negras fue necesario cambiar los accesos que fueron colocados en el 2003, ya que a la fecha se encontraban muy deteriorados. Es importante resaltar que los accesos fueron hechos con materiales perecederos dándole una vida útil de aproximadamente cuatro años. Durante la ejecución del proyecto de consolidación del Piedras Negras del 2003 fueron colocados varios accesos que facilitarían el circuito de visita del sitio, estos accesos se hicieron de madera respondiendo específicamente al plan de manejo del sitio (Romero 2007). Para darle continuidad a esta actividad se reemplazaron cuatro accesos complementando de esta forma el circuito de visita de la acrópolis e implementando y mejorando la escalinata que da acceso a la plaza Oeste por la Plaza Este.



Fig. 54 Acceso 1 elaborado de piedra para sustituir el de madera, colocado junto a las megalíticas. Estado actual 2007.



Fig. 55 Acceso 1 costado de la escalinata megalítica elaborado en 2008. Y consolidado 2009.

En nuestras recomendaciones de temporadas anteriores se hacía necesaria la continuidad de los accesos, habiendo complementado en esa oportunidad únicamente los accesos 1, 2 y parte del 3, Fig.54 y 55. Quedando por completar los accesos la mitad del 3 y dar inicio al cambio y acomodamiento del 4, 5 y 6.

Actualmente presenta la acrópolis de Piedras Negras.



Fig. 56. Acceso 2, escalinata de madera colocada en el 2003, comunica de J-1 hacia el patio 1 de la acrópolis.

Acceso 1 o escalinata 1.

Fue colocado a un costado de las lapidas ubicadas al Noreste de la escalinata megalítica, la escalinata anterior fue construida de madera y contaba únicamente con cinco peldaños, dando acceso a la plataforma que ostentaba una serie de estelas frente al templo J-1. Este acceso fue colocado a un lado de un promontorio producto de una excavación de la Universidad de Pennsylvania, aprovechando la situación del terreno se acondicionó junto al

muro de retención que selló la trinchera dejada abierta desde 1936. El actual acceso cuenta con cinco peldaños al inicio, un descanso y dos peldaños más que conducen hacia la parte superior de las megalíticas para luego llegar a otra escalinata dirigiéndose al acceso 2 que lleva hacia el patio 1. Este acceso fue acondicionado en el 2007 en la actualidad se le a proporcionado medidas de protección y mantenimiento cambiando únicamente los barandales y pasamanos. Figs. 56 y 57.

Acceso 2 o escalinata 2.

Está localizado sobre una plataforma que conduce directamente al patio uno, esta escalinata fue la que mas signos de deteriorada presentó , debido a la inclinación del terreno se acondiciona con peldaños de hulla larga, esto con la finalidad de colocar los peldaños justo con la altura original del terreno para no alterar la evidencia prehispánica y que ocupe el mismo espacio que el anterior acceso, al miso tiempo se reacondicionó el pasillo entre el templo J-1 y el palacio J-2 que lleva hacia el patio 1.



Fig. 57. Acceso 2, adaptación de escalinata de piedra caliza elaborado entre el 2008 y 2009.

El actual acceso de piedra cuenta con 9 peldaños, los que fueron asegurados con una mezcla suave de ocho medias de arcilla por una



Fig. 58. Colocación del acceso 3, comunica del J-7 hacia el patio 2. Imagen derecha arriba se observa la escalinata de madera trabajos del 2008. Izquierda adaptación del tramo total 2009.

de cal únicamente para dar soporte y que sirva como especie de aglutinante evitando el movimiento de los peldaños y la erosión de la arcilla. Este acceso fue iniciado durante la temporada del 2007 y ha servido como evidencia para la inducción del plan de mantenimiento de Piedras Negras.

Acceso 3 o escalinata 3. Esta localizado sobre la plataforma que da acceso al edificio J-7 y es una de las terrazas del templo J-4, conduce hacia el patio 2, este acceso esta dividido en tres secciones, uno que sube del patio 1 a la plataforma J-7 y que se ha denominado como acceso 6, la segunda sección va del piso de la plataforma J-7 sobre las terrazas del J-4 y la tercera sección a un costado de las terrazas de J-4 y parcialmente sobre el techo de J-7 para conducir finalmente al patio 2. Este acceso fue elaborado parcialmente en el 2007 se continuo en el 2008 y durante la presente temporada ha servido de base en el proceso de inducción de medidas de mantenimiento en la acrópolis y limpieza del patio 1. Fig. 58.

El antiguo acceso de madera contaba con diez peldaños, colocado sobre un muro de contención que le da soporte tanto la terraza de J-4 como al muro frontal de J-7. La primera sección de este acceso cuenta con dos partes que se acondicionaron a la estructura de la terraza y aprovechando el soporte que ésta presenta,



Fig. 59. Elaboración y adaptación del acceso 4, colocado durante la temporada 2009.



Fig. 60. Estado de deterioro del acceso 4, comunica el patio 2 con el patio 3.

raíces de los árboles cercanos, en la actualidad este sector es seguro para el ingreso al patio 3. Cuenta 13 escalones acondicionados directamente sobre el muro, fue utilizada arcilla blanca y una pequeña proporción de cal como aglutinante, en temporadas anteriores en este sector solamente se acondicionaban pasamanos y barandales, este acceso fue colocado mediante la implementación de poner en marcha el plan de mantenimiento de piedras negras, como parte de la inducción de los acciones de manejo.

cuanta con cinco peldaños iniciales dirigidos hacia el Este un pequeño descanso y siete peldaños mas orientados hacia el Norte. Siendo el mas largo de todos los acceso se complemento durante tres temporadas de campo.

El acceso 4 o escalinata 4. Fue colocado en la esquina Suroeste del patio 2 para dar paso al patio 3, el trabajo en este sector presento un grado de dificultad diferente a las demás escalinatas, debido a la altura e inclinación existente, cuenta con 16 peldaños, que fueron acondicionados sobre los taludes y muros derrumbados del palacio J-10, Figs. 59-61, es importante que resaltar que este acceso era que el presentaba mayores riesgos en el circuito de visita de la acrópolis, dado a que el escombros esta suelto y levantado por el crecimiento de las



Fig. 61. Estado actual del acceso 4, adaptación y mejoramiento realizado en 2009.

Acceso 5, o escalinata 5. colocada inmediatamente después del acceso 4, es el último acondicionamiento en la acrópolis, esta escalinata lleva del patio 3 hacia la plataforma del palacio J-28 en donde actualmente se encuentran enterradas las cenizas de Tatiana Proskuriakoff. Desde este punto es visible en gran parte la acrópolis.

Para la elaboración de este acceso fue utilizado el mismo material que fue removido al momento durante la limpieza para el acomodamiento de la escalinata, Adosado a las plataformas del palacio J-27, en la actualidad presenta un cómodo caminamiento hacia la cima de la acrópolis de Piedras Negras. Fig. 62-63. El acceso fue hecho con peldaños de



Fig. 62. Estado de deterioro del acceso 5, conduce hacia el templo J-28. Hasta junio 2009.



Fig.63, estado actual del acceso 5, adaptación y mejoramiento de la escalinata que conduce hacia el Palacio J-28.

contra huella de 30 cm. De alto y se colocaron 16 peldaños, como argamasa se utilizó tierra negra cernida, arcilla caliza blanca y cal a una proporción de de 1 x 1.

El acceso 5 es el último tramo acondicionado en la acrópolis, con este trabajo se da por terminada la propuesta de acciones inmediatas de protección contenido en el diagnóstico de estabilización de emergencia de la ciudad arqueológica de Piedras Negras.



Fig. 64. Estado del acceso 6 hasta septiembre del 2009 comunica del patio 1 hacia la plataforma de j-7.

Accesos 6 o escalinata 6, esta conformado por dos tramos uno colocado inmediatamente sobre la escalinata original que daba acceso a la plataforma que ostenta el palacio J-7, se decidió cubrir el acceso original y acondicionar gradas de huella con descanso largo, para proteger de mejor manera la evidencia original, debido al sistema de colocación este espacio es corto, posteriormente se continuo el segundo tramo que fue acondicionado en una

depresión de la plataforma realizando rellenos para evitar que este espacio se continué erosionando, con la colocación del tramo 2 de la escalinata 6 se mitigará el deterioro de la plataforma del palacio J-7. Figs. 64-65.

Para la realización de este acceso se utilizó tierra negra cernida, arcilla caliza blanca y cal a una proporción de 1 x 1. En este sector aun es necesario continuar con acciones de mitigación de deterioro ya que los muros que protegen la plataforma de J-7 solamente están colocados como contrafuertes, para evitar la erosión, siendo necesaria su pronta intervención para la consolidación del muro de ostentación.

Acceso 7 o escalinata 7.

Seguramente es el acceso que presentaba mas deterioro, a esta sección nunca se le dio tratamiento y debido a la inclinación era uno de los sector con mas riesgo, principalmente en la época lluviosa, las piedras lisas tramos de huella corta mal acondicionados y escombros sueltos hacían de este sector uno de los mas riesgos para el paso de peatones. Durante esta temporada las acciones de mitigación se encaminaron al acondicionamiento de las gradas. El acceso 7 esta localizado en la entrada

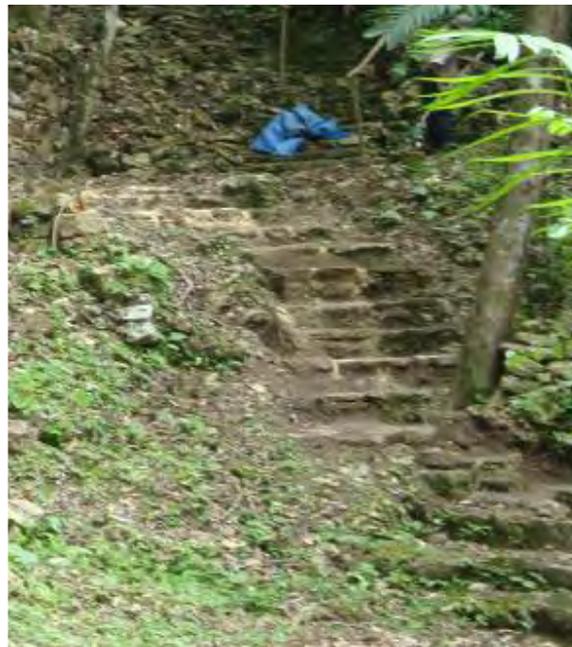


Fig. 65. Remodelación del acceso 6, durante la temporada del 2009.



Fig. 66. Estado de deterioro acceso 7 entrada principal a la plaza Oeste.

para dar mejor seguridad al caminamiento elaborado.

Con la colocación de este acceso están completados los accesos del circuito de caminamiento de la acrópolis, se ha concluido con la primera fase de habilitación de accesos en el circuito de visita del sitio Piedras Negras,

Con el acondicionamiento de los nuevos accesos se dio inicio a la revitalización de los senderos del sitio Piedras Negras, haciendo de las caminatas más seguros y proporcionando una durabilidad mas estable a los accesos. Con este tipo de trabajo el mantenimiento será mínimo y se contempla únicamente el cambio de los barandales cuando sea necesario.

principal de la plaza Oeste desde donde se podía observar la acrópolis. Esta escalinata comunica el sector de la Plaza Este con la plaza Oeste que posteriormente da paso a la entrada de la acrópolis. Figs. 66-67.

Presenta una inclinación bastante pronunciada, por lo que los peldaños se elaborado donde huella contra huella alta un promedio de 35cm. Fueron colocados 18 peldaños acondicionados sobre los rasgos de la antigua escalinata, previo a ser colocados fue puesta una capa gruesa de tierra negra con arcilla blanca para proteger el rasgo original, inmediatamente fueron colocados los peldaños, aglutinados con una mezcla de tierra negra cernida, arcilla caliza blanca y cal, en una proporción de 1x1, posteriormente fue colocado el barandal



Fig. 67 Escalinata de acceso a la Plaza oeste y posteriormente a la acrópolis de Piedras Negras.

REGISTRO DE LOS ELEMENTOS DE CONSERVACIÓN DE PIEDRAS NEGRAS.

El Registro grafico de los elementos de conservación de Piedras Negras consiste principalmente en la documentación escrita de las actividades de investigación que se han realizado. Investigaciones llevadas a cabo por diferentes instituciones a través del tiempo, con el objetivo de documentar el proceso de deterioro que han sufrido las edificaciones y las malas prácticas arqueológicas.

De acuerdo con el diagnóstico de conservación de Piedras Negras y a la verificación y monitoreo que han recibido los elementos de conservación del sitio desde el 2007, tomando en cuenta las diferentes intervenciones arqueológicas realizados a partir de 1925, se puede catalogar el caso de Piedras negras, como la ruina de las ruina, es decir que, en los años 30, con más de mil años de abandono y cubierta selvática, Piedras Negras fue encontrada en estado de ruina, luego fue despojada de los escombros que estabilizaban las construcciones y de mucha selva, para luego tomar fotografías y hacer investigación Arqueológica con métodos, que quizá para aquella época fueron normales pero, inaceptables para nuestros tiempos (Larios y Romero 2007).

En términos generales, el deterioro de Piedras Negras por diferentes causas, que desde el inicio del plan Maestro de Piedras Negras se visualizaron como.

- Trincheras muy grandes dejadas abiertas por los investigadores de la Universidad de Pennsylvania durante las décadas de 1925 a 1939.
- Factores climáticos, como humedad, sequedad, cambios de temperatura, lluvia, crecimiento de flora, pequeños y grandes animales, roedores insectos, viento, saqueo en otros.
- Efectos colaterales provocados por presiones laterales debido a la filtración de agua de lluvia, que aumento el volumen de los rellenos que empujan hacia afuera.
- Caída de piedras, partes de muros o escalinatas por el paso de personas y animales, debido a la inexistente guía de visita que modere el circuito de visita del sitio.
- Crecimiento de la vegetación sobre las estructuras, grandes arboles y arbustos que dañan la constitución física de las edificaciones, filtración de raíces provocando desplomes y caídas parciales de muros.
- Ausencia de personal permanente que se encargue del mantenimiento y vigilancia del sitio.

TEMPLO O-13

La estructura O-13 fue excavada entre 1931 y 1936 a cargo de Alden Mason y Tatiana Proskouriakoff. En 1997 cuando se vuelve a investigar el sitio los trabajos en la estructura estuvieron a cargo de Héctor Escobedo y Tomas Barrientos. Durante la temporada de 1998 las excavaciones fueron realizadas por Héctor Escobedo y Carlos Alvarado. Según Coe la estructura O-13 presenta 4 etapas constructivas siendo la etapa O-13-1^a-A la última etapa constructiva y la O-13-4^a la primera etapa.

La etapa O-13-1^a se divide en 3 fases; la fase A que está fechada aproximadamente para el 785 d.C. siendo la última etapa constructiva. La fase B está fechada para el 731 d.C. y la C aproximadamente entre el 672 y 677 d.C. La etapa O-13-2^a está fechada para aproximadamente el 613 d.C; la etapa O-13-3^a fue fechada para el 554 d.C. El periodo de ocupación abarca aproximadamente 250 años y las últimas etapas están asociadas a los gobernantes 5, 6 y 7.

Esta estructura se encuentra en un severo estado de deterioro, durante las excavaciones de la Universidad de Pensilvania se realizaron varias trincheras así como pozos para localizar escondites. La parte superior donde se 5 cuartos fue extensamente intervenida con lo cual se rompieron pisos y muros. La universidad de Pensilvania realizó una trinchera que atravesó longitudinalmente la estructura, removiendo muros, pisos, material de relleno y depositándolo en la parte de enfrente y sobre la plaza.

Durante la temporada de 1997 y 1998 a la par de los trabajos de excavación se liberó el frente del escombro. Con este trabajo de liberación quedaron al descubierto las estelas 17 y 18 así como parte de la escalinata principal. También se rellenaron algunos pozos en la parte superior que la Universidad de Pensilvania dejó abiertos.

La estructura O-13 es una construcción de tipo piramidal pero que se encuentra adosada a un cerro por lo cual solo cuenta con una fachada hacia el grupo Este. (Escobedo 1997). Frente a esta estructura se encuentran 10 estelas las cuales son la 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21, las cuales abarcan 34 años. Asociada a esta estructura también están los paneles 1, 2, 12 y 3 así como el altar 5.

TEMPLO K-5

Los primeros trabajos de excavación estuvieron a cargo de J. Alden Mason en 1932. Más tarde en 1939 Satterthwaite realizó nuevas investigaciones más intensivas en K-5. El proyecto Piedras Negras entre 1997 y 2000 realizó algunos sondeos y trabajos de protección y consolidación en esta estructura; bajo la supervisión de Escobedo. En la temporada de 2004 se llevaron a cabo nuevos trabajos para la protección del mascarón a cargo de Luis Romero.

Esta estructura se encuentra hacia el Noreste de la plaza Oeste; es una estructura piramidal de 4 cuerpos con una altura de 14 metros. Las investigaciones hechas por la Universidad de Pensilvania determinaron que la estructura presentaba 8 mascarones adosados a cada uno de los cuerpos. Estos



Fig. 68. Mascarón en la fachada del edificio K-5

mascarones se distribuían a los lados de una escalinata saliente en el frente de la estructura. Actualmente solo se conserva un mascarón y los restos de otro, el primer mascarón se localiza al lado izquierdo de la escalinata en la primera plataforma inmediatamente arriba de este están los restos del segundo mascarón.

Esta estructura está fechada para el clásico tardío, las fechas que aparecen en las estelas 38, 39 y el dintel 7 son para el 682 y 782 d.C. El edificio está fechado para el clásico tardío basado en las

evidencias encontradas por el proyecto de la Universidad de Pensilvania en la década de los 30'. El edificio presenta 3 etapas constructivas bien marcadas, la última etapa a su vez se divide en 3 fases arquitectónicas.

La estructura K-5 fue parcialmente desmantelada en los años 30' con el objetivo de estudiar las diferentes etapas constructivas de la pirámide. A pesar de eso la escalinata se mantuvo en su posición, el proyecto Piedras Negras cerró y consolidó las operaciones que la universidad de Pensilvania dejó abiertas.

MASCARON EN K-5

Este mascarón está en la primera plataforma al nivel del suelo a la izquierda de la escalinata central fue descubierto durante los años 30' por la Universidad de Pensilvania. El mascarón quedó expuesto desde 1939 por lo cual sufrió mucho daño.

El mascarón está hecho en estuco modelado sobre un muro de mampostería; presenta tres capas sucesivas de estuco. El mascarón presenta



Fig. 69. Baño de Vapor, P-7 consolidado durante el proyecto Piedras Negras 1997-2000.

1.46 metros de alto por 2.60 metros de ancho, los ojos y boca son cavidades vacías. Está decorado con diseños de espirales sobre los ojos y alrededor de la boca. Fig. 68.

Durante la temporada 2004 se realizaron actividades de protección del mascarón, estas fueron diseñadas por Angelyn Bass Rivera y supervisadas por Griselda Pérez. Estas actividades consistieron en consolidación del piso,

relleno de fisuras con argamasa de cal y la construcción de un techo de palma. Posteriormente en la temporada de 2007 se procedió a enterrar el mascarón para su mejor conservación y poder restaurarlo efectivamente en el futuro.

BAÑO DE VAPOR P-7

Esta estructura se encuentra en la plaza Este al SE de O-13, al Sur del baño de vapor se encuentra la estructura O-12. La estructura P-7 presenta un cuarto central donde se localizaba el fogón, y 4 cámaras a los lados. Una particularidad de este baño de vapor es que es el único que presenta un trono y un vestíbulo monumental con paredes de más de 4 metros de alto. Fig. 69.

El baño de vapor fue visitado por primera vez por Maler quien realizó un croquis del edificio en 1859. Posteriormente durante los trabajos de la Universidad de Pensilvania en los años 30' se llevaron excavaciones en el interior y exterior del

edificio. En 1931 J. Alden Mason excavo dentro de los cuartos limpiando el escombro; luego 4 años después Litton Satterthwaite realizo excavaciones más profundas para investigar las diferentes etapas constructivas del edificio.



Fig. 70. Vista panorámica de l edificio K-5 y el conjunto arquitectónico juego de pelota de la plaza oeste. pelota K-6.

La primera etapa constructiva del baño de vapor P-7 corresponde a la fase Balche la cual es la transición entre el Clásico Temprano y tardío. El cuarto de sudar fue construido en la subfase Yaxche temprano (630-680 d.C). El vestíbulo fue añadido durante la fase de transición Yaxche-Chalcalhaaz para el 730 d.C. El edificio fue abandonado para el año 839 d.C. (M. Child)

El edificio se mantuvo en pie en un buen porcentaje, mantuvo la mayoría de muros de los vestíbulos, siendo el techo el que colapso. El cuarto de baño todavía presenta el techo abovedado original. Durante las temporadas del proyecto Piedras Negras se libero la estructura de todo el ripio así como el escombro acumulado en el frente. Al tener liberado el espacio se pudo apreciar la escalinata la cual mantuvo una consistencia bastante buena. En la temporada de 1998 se consolidaron algunos muros así como se retiraron raíces y rellenaron grietas. En la temporada del año 2000 se realizaron nuevos trabajos de consolidación en los muros del frente así como en la escalinata para garantizar un acceso libre de obstáculos.

ESTRUCTURA K-6 CANCHA DE JUEGO DE PELOTA

El juego de pelota se localiza frente a la estructura K-5 en la plaza Oeste. El juego de pelota lo forman dos estructuras paralelas de 8.5 metros de ancho por 21 metros de largo y el espacio entre ellas es de 6.5 metros. Esta cancha no se encuentra cerrada en sus extremos ni presenta ningún tipo de edificación a los lados, sus muros son rectos sin presencia de mucha decoración. Satterweit reporto en los años 30 la existencia de una pequeña lapida tallada donde se apreciaban dos jugadores de pelota. Fue identificada como miscelánea No.10. Esta cancha no presenta marcadores en el eje central ni a los lados sobre los taludes. Fig. 70.

No se tiene una fecha precisa de la ocupación de la cancha, aunque basados con los monumentos cercanos parece ser para el clásico tardío la construcción del juego de pelota. Al parecer el juego de pelota fue construido mucho después que la plaza estaba ocupada. Las dos estructuras se encuentran en un mal estado de conservación, ha perdido los remates superiores así como el recubrimiento de los taludes internos. Las excavaciones de la Universidad de Pensilvania libero las estructuras de escombros con lo cual se pudo hacer las mediciones.

ESTRUCTURA R 11 juego de pelota sur

Este juego de pelota se encuentra en la plaza Sur al norte de la estructura R-7. Este juego de pelota es más elaborado que el K-6, el hecho que se encuentre dentro de un sistema de palacios hace que cobre más relevancia.

Este juego de pelota está limitado al Sur por la estructura R-7 y la plataforma basal que la sostiene, esta plataforma forma una especie de L hacia el este del juego de pelota. Al norte el espacio es delimitado por una serie de terrazas que descienden hacia un encaño. La estructura Oeste del juego de pelota presenta una escalinata central en su parte posterior. La posición y forma del arreglo dan la impresión que este es un campo hundido. Fig. 70a y 70b.

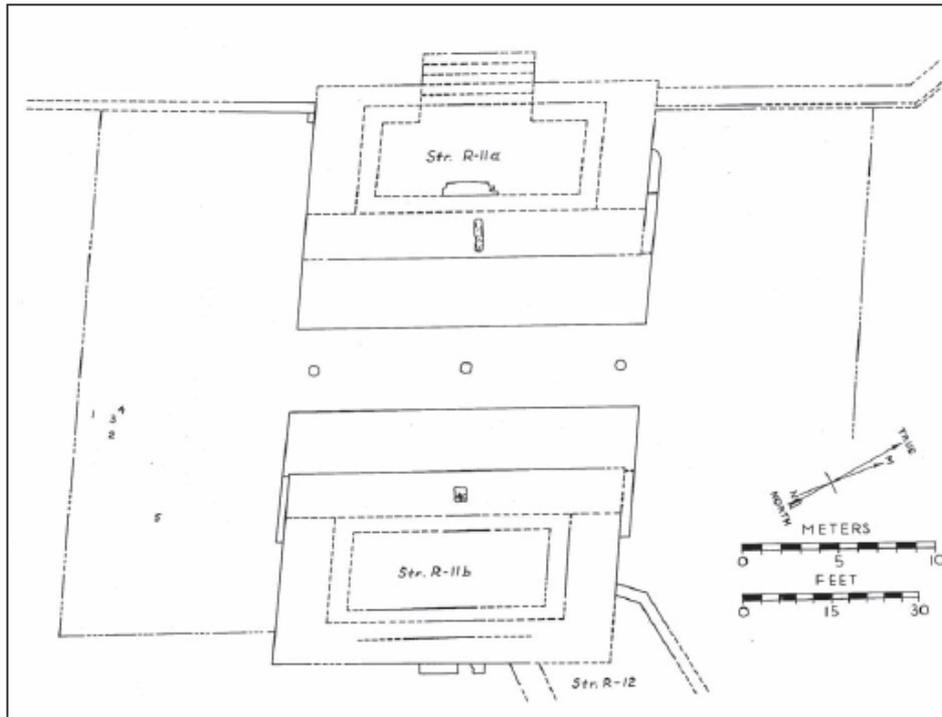


Fig. 70a. Juego de Pelota del Grupo Sur, R-11a y R-11b. (Tomado de Weeks, Hill and Golden 2005:220)

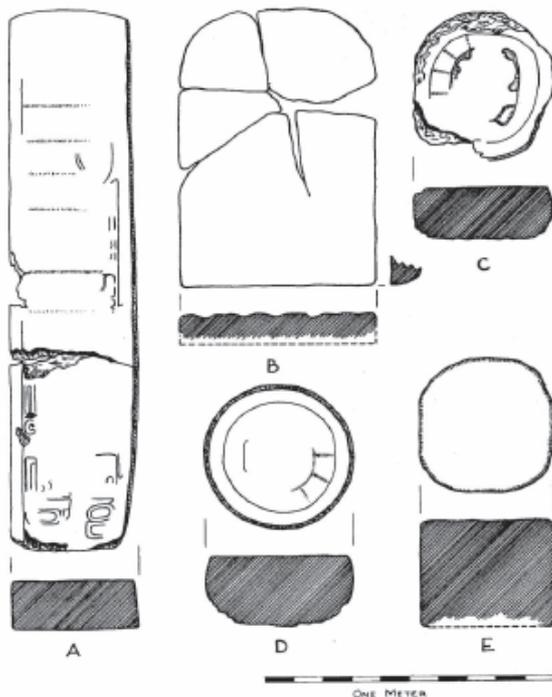


Fig. 70b. Dibujo de los marcadores del juego de Pelota del Grupo Sur y la Estela 45. **a.** Estela 45 **b.** Marcador de la Estructura R-11b **c.** Marcador circular norte **d.** Marcador circular Sur **e.** Marcador circular Central. (Tomado de Weeks, Hill and Golden, 2005:220)

El juego de pelota R-11 fue reportado por primera vez por Maler en 1903, posteriormente en 1932 dentro del proyecto Pensilvania a cargo de Litton Satterthwaite. Los trabajos de la Universidad de Pensilvania consistieron en la liberación de los montículos, del campo de juego así como la excavación

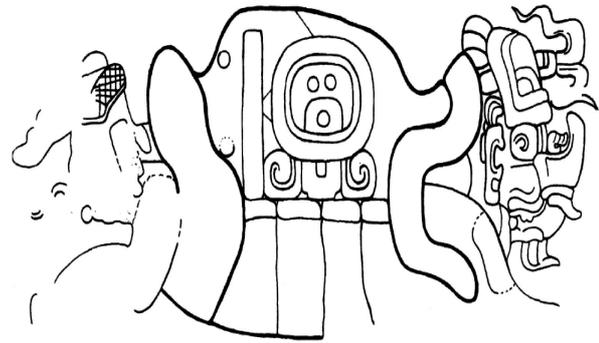


Fig. 71. Petroglifo de la tortuga, ubicado en el grupo sur de Piedras Negras.

de trincheras en ambas estructuras para observar las etapas constructivas.

Ambas estructuras están decoradas con planchas de piedra caliza que cubren los muros que miran hacia el interior de la cancha. Los montículos están contruidos con bloques medianos amarrados. Las banquetas presentan una capa gruesa de estuco y pedrín que forman la superficie de juego.

Durante los trabajos de limpieza en la década de los 30' se localizaron los marcadores del juego de pelota en su posición original, uno está al centro y los demás en cada uno de los extremos. En la estructura Oeste se localizó un bloque tallado que al parecer es un fragmento de estela reutilizado, esta escultura está alineada con el marcador central. En la fachada de la estructura Este se encontró una lapida con un extremo redondeado que también está alineada con el marcador central. Los marcadores presentan evidencias de haber estado tallados con lo que parece ser una banda de glifos en su orilla. La estela tiene tallado una serie de cartuchos de glifos de los cuales solo se pueden apreciar los contornos.

PETROGLIFO DE LA TORTUGA.

Este petroglifo está tallado en un risco que se encuentra hacia el extremo sur del sitio sobre un arroyo estacional. El petroglifo representa a una tortuga con rasgos sobrenaturales. La escena central está dominada por el caparazón el cual tiene una fecha de 8 Ajau, el rostro de la tortuga presenta volutas y con la boca abierta. Existen 5 nichos debajo del grabado. Basados en la fecha 8 Ajau que parece ser la celebración de un final de katún para el 9.13.0.0.0 (692 d.C.). Esta fecha es la que celebra el petroglifo, el poder datar efectivamente es difícil por la falta de material asociado. Fig. 71.

En la temporada de 1997 Charles Golden realizo una serie de excavaciones en la base del risco para poder recuperar material que permitiera el fechamiento de la talla. El petroglifo fue reportado previamente por Maler en 1901.

PATIO 1 ACROPOLIS NORTE DE PIEDRAS

El patio 1 de la Acrópolis se encuentra al norte del sitio Piedras Negras, sobre una de las zonas más altas del área. Esta rodeado por palacios J2 y J6 y las terrazas J5 y J7. (Houston y Urquizu, 1998:243) Las investigaciones por los arqueólogos de la Universidad de Pennsylvania realizaron varias unidades en las que destaca el pozo 2, el cual se encuentra al centro del patio 1, en eje con la escalinata del palacio J6, como las trincheras que atravesaron las escalinatas de los palacios J2 y J6. Un pozo profundo conocido como Pozo 1, se excavó en el piso de plaza vecino a la orilla de la estructura J2.

Todos los escombros que fueron desechando de las intervenciones mencionadas fueron colocados al centro del patio el cual fue amontonado y colocado en filas de piedra (trincheras en escalinata de J6), que con el tiempo fue creciendo vegetación creando una especie de montañas de piedras, esto provoco que no se pudiera apreciar bien el espacio del patio 1.

Durante las temporadas de campo en los años 2003 y 2004 los trabajos de conservación y consolidación uno de los objetivos fue el de liberar el escombro que interrumpía el patio uno como así rellenar la trinchera localizada en J6.

La liberación del patio 1 consistió en la remoción del escombro producto de las excavaciones de los años treinta, esto también conllevo a rellenar la trinchera que destruyo la escalinata que conduce a J-6, donde fue encontrado el Trono 1 de Piedras Negras. Producto del trabajo realizado en la actualidad el patio 1 se encuentra liberado en un 90%, lo cual permite al visitante poder observar apreciar las dimensiones del patio como los edificios que los rodean.

PLATAFORMA J-1

El edificio J-1 de la acrópolis norte de Piedras Negras se encuentra ubicado al frente o acceso principal a la estructura, mayormente conocido como escalinatas megalíticas. La cual es una amplia plataforma ubicada al frente del edificio J4. El proyecto Piedras Negras dirigido por Escobedo y Houston en la temporada 1999, realizo trabajos de investigación en la estructura. El resultado de las investigaciones fue de un cuadro complejo de construcción.

Durante los años treinta el proyecto de la Universidad de Pennsylvania excavo ambas estructuras (J1 y J4). En el caso de J1, se realizo una gran trinchera que partiendo desde la Plaza oeste, ascendió hasta la mitad de la plataforma, a unos 6.50 m de la escalinata de J4 la cual atravesó por completo el relleno y colocado entre las mismas, esto provoco el colapso y destrucción de la plataforma de J1. (Houston y Arredondo, 2000:217)

Las investigaciones realizadas por la Universidad de Pennsylvania, fueron en parte destructivas debido a las grandes trincheras que dejaron al descubierto, estas provocaron el deterioro y destrucción parcial de algunas estructuras. Los trabajos de intervención realizados por Romero (2003) uno de los objetivos principales fue el de cubrir las trincheras de saqueo realizadas en los años 1930-1939.

Uno de los principales hallazgos en la plataforma fue el Escondite J-1-4, siguiendo la secuencia establecida por la Universidad de Pennsylvania. Estuvo ubicado en el eje central de la escalinata megalítica. A la altura de la superficie más alta del último escalón megalítico. Consistió en un plato naranja que cubrió una vasija de tipo Subin Naranja, que contenía 2 excéntricos (uno de obsidiana y uno de pedernal), 7 jades, 4 conchas Spondylus, 1 pirita y 1 fragmento pequeño de piedra color azul. (Houston y Arredondo, 1999:253).

Se puede decir que la primera etapa constructiva en J1 ocurrió de manera contemporánea con la construcción de un muro recubierto de estuco que corría oeste-este con orientación de 30 Acimut, y que se extendió hacia el sur de la plataforma.

La plataforma de J1 es una de las más importantes debido a que sirvió como base en construcción del palacio J4, como también la misma están las estelas de la 1 a la 8. Las estelas actualmente se encuentran erosionadas como mutiladas por el tiempo en el que se han quedado en abandono como la depredación constante en los sitios arqueológicos.

Palacio J-2

El palacio J2 se localiza en el centro de la Acrópolis de Piedras Negras, al parecer es el principal acceso al patio 1 de la Acrópolis. En los años treinta fue investigada por Satterthwaite, durante esta temporada fue medida la escalinata, según los datos obtenidos media 32 m de alto. Esta escalinata es muy importante debido a que esta conduce a una serie de palacios ubicada en el patio 1 en adelante.

Para tener acceso al patio uno se encontraba una serie de cuartos los cuales impedían tener visibilidad a los edificios de la Acrópolis las paredes, columnas, y bóvedas que conformaban el palacio, se han ido deteriorando y colapsado debido al tiempo y como la vegetación que han crecido encima de las columnas. No han sido muchos los trabajos de investigación sobre J2, esto es posible a que no han encontrado mucho material asociado a la estructura.

Durante la temporada 2008 fueron realizadas una serie de excavaciones que permitieron observar la diferencia entre la banqueta del palacio con el nivel de piso del patio 1. Al parecer J2 era importante a parte que daba acceso a la acrópolis, sino que era donde se encontraba el Gobernante (Trono encontrado en un cuarto de J6).

Los trabajos de consolidación en J2 el objetivo fueron llevados a cabo por Romero, consolidando una serie de columnas como paredes del palacio, lo cual hace tener una mejor vista de cómo está conformado el patio 1.

Después de haber sido consolidada la banqueta y algunas columnas del palacio se debe de tomar en cuenta las medidas de conservación el mismo, estas acciones conllevan al monitoreo y así evitar el crecimiento de flora y las estructuras. Otro de los elementos arquitectónicos que aún se conservan intactos en el palacio J-2 es la bóveda que se encuentra al Suroeste de la estructura.

Su estado de conservación es muy malo pero aun conserva pedazos de estuco, lo cual no se hace pensar que en investigaciones futuras sea posible su conservación como la limpieza sobre la parte superior debido a que crece flora y esto puede ocasionar el colapso de la misma.

Templo J-3

El templo J3 se localiza en el extremo suroeste de la Acrópolis de Piedras Negras y se eleva 28 m sobre el nivel de la Plaza Oeste. Es un edificio tipo piramidal muy destruido, este sirvió como base para la construcción de la Acrópolis. En la investigaciones realizadas por Satterthwaite (1936), demostró la existencia de una escalinata de una época posterior, y en los escombros se encontraron fragmentos del Dintel 5 de fecha 9.12.0.0.0 (672 D.C.). (Escobedo, 1997:75)

La segunda terraza de J-3 es amplia y se eleva 6.40 m sobre el nivel de la Plaza Oeste, de esta terraza sale una escalinata que conduce a la parte alta de la pirámide y a sus lados se encontraban las estelas 9. 10, 11 y 40, con fechas entre 9.15.0.0.0. (731 D.C.) y 9.15.15.0.0 (746 D.C.).

Las excavaciones realizadas en J-3 fue de removimiento de escombro la cual había dejado los trabajos por la Universidad de Pennsylvania, en donde se realizo una trinchera de 6 m de largo que se localiza sobre la segunda terraza de la pirámide J-3. Uno de los principales objetivos de estas excavaciones era el de encontrar la cista de la Estela 40 (9.15.15.0.0, 746 D.C), la cual su iconografía refiere un ritual funerario, durante el gobernante 4 esparció nódulos de copal sobre la tumba de su señora madre.

Templo J-4

La estructura J-4 se localiza sobre el extremo noreste de la Acropolis de Piedras Negras. Tiene una altura de 36 m, el edificio esta construido sobre una amplia plataforma basal denominada como estructura J-1. Maler lo denomino como El Templo de las ocho Estelas ya que cerca a su escalinata se encontraban ocho estelas alineadas con una temporalidad 9.12.15.0.0 (687 D.C) y 9.14.10.0.0 (721 D.C.). (Escobedo, 1997:67)

Una de las primeras investigaciones realizadas en el sitio arqueologico Piedras Negras fue la Universidad de Pennsylvania (1930), la cual realizo una

trinchera de 8 m de largo por 2 de ancho, que partió desde la parte posterior de J-4 arrasando con el muro posterior de la cámara central de la estructura, hasta llegar al piso interior de la estructura.

Durante las investigaciones que se realizaron la Temporada 1997, fue una serie de excavaciones que sirvieron para conocer el estado de preservación del edificio, debido al mal estado en el que se encontraba causado por las exploraciones realizadas por el proyecto de la Universidad de Pennsylvania. Las características arquitectónicas del edificio sumadas a las fechas de los monumentos colocados en sus bases, permiten afirmar que este edificio fue construido durante el periodo Clásico Tardío.

El estado de conservación del templo es malo, ya que aunque solo persisten las bases de los muros de las cámaras han sido desaparecido totalmente la bóveda, cuya existencia solo se percibe por la presencia en el escombro, de piedras rectangulares alargadas.

Durante las excavaciones realizadas por el proyecto arqueológico Piedras Negras en el año 2000, fue encontrado uno de los principales descubrimientos en el edificio J-4, el panel 15 fue localizado con su cara inscrita sobre la escalinata. La localización de este hizo suponer que esa no era la posición original del panel, lo cual llevó a plantear varias hipótesis sobre el punto original del mismo. (Fig.)

Plataforma J5

La escalinata que conduce a la terraza J5 se encuentra al oeste del patio 1 de la Acrópolis, esta es muy importante debido a que la misma da acceso al palacio J8, la cual se encuentra dos terrazas arriba del patio 1. La importancia del conjunto es la relación entre la escalinata que desciende desde J8 hacia el Este en dirección al edificio J2 y al entierro No. 5.

El Entierro 5 se encontró en una gran cámara funeraria, en cuyo interior encontraron los restos de un individuo aparentemente de sexo femenino e inscripciones jeroglíficas que han llevado a los investigadores a proponer la identificación del individuo como la Señora Katún Ahau, esposa del Gobernante 3 de Piedras Negras. (Houston y Arredondo, 2000:105)

La evidencia encontrada en J5 apunta que se construyó una escalinata que ascendió en dirección noroeste hacia alguna estructura situada en el área actual de la escalinata de J8, durante el periodo Clásico Tardío.

Actualmente debido al abandono que tuvo el sitio por más de sesenta años

Palacio J-6

Se encuentra al Norte del Patio 1 de la Acrópolis, al parecer el palacio alargado consta de cinco puertas y una sola cámara en cuya parte central se

localizo en los años treinta el trono de Piedras Negras. Los cuartos los cuales eran abovedados, debido al colapso de los techos de las bóvedas en la actualidad solo se pueden observar las columnas que sostenían estos cuartos.

Estructura tipo palacio, de gran importancia pues en ella se localizó el trono del gobernante tiene un gran basamento con escalinata. Un rasgo arquitectónico muy especial es la presencia de dos taludes uno a cada lado de la escalinata a manera de alfardas pero no sobresalientes sino más bien retraídas un poco del perfil de la escalera. (Larios 2007:19)

En el año 2007 Rudy Larios llevo a cabo un diagnostico del estado de conservación de los monumentos y propuesta de intervención del sitio arqueológico Piedras Negras. En esta propuesta subraya la importancia del palacio J-6, el daño por abandono y las trincheras de Pensilvania han transformado este enorme palacio en una ruina de la ruina, pero sin embargo, su significado cultural, en especial su importancia arquitectónica, lo hacen una pieza de prioridad 1.

RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN: (Larios, 2007:20)

Liberación: Eliminación del enorme árbol que se ubica al centro del palacio a fin de que nos permita restaurar la parte central con relación a la escalinata. Especialmente la parte superior o tramo superior de la escalinata que no es visible por el momento. Esto necesita definición a través de investigación apropiada.

Documentación: Debe documentarse completamente para poder comparar el daño sufrido durante los años de abandono y las trincheras.

Rejuntado y resane: 100 % de lo existente.

Estabilización: 100 % de lo existente, ver volúmenes en tabla adjunta.

Restauración: ver volumen en tabla.

Recomendación: darle prioridad uno a esta entidad arquitectónica, procurando que su aspecto no altere lo original pero que exhiba con fidelidad su forma y podamos a través de esto, destacar también su función como palacio real. La idea fundamental para su interpretación correcta es la de buscar instalar en el lugar original, una réplica del trono que demuestre no solamente la función sino la calidad extraordinaria del arte de la escultura de Piedras Negras.

Estr. J-6 Estimación de restauración

Dimensiones escalera:	9.5 m de largo por unos 6 escalones		40 m ³	
Dimensiones del palacio, muro del fondo	24 m de largo por 3 m de alto	144 m ²	43.2 m ³	
Dimensiones de pilastras	5 pilastras + muro	+-	10 m ³	
Altura promedio aproximada	3 m.			
Metros cuadrados a liberar,	0.00			
Altura promedio a estabilizar	3 m.			
Relleno de trincheras	¿			
Estabilización recomendada	100 % de lo existente			
Metros cúbicos aproximados a restaurar	40 m ³		40 m ³	

TOTAL: 133.2 m³

Plataforma J-7

El pozo 2 realizado por la Universidad de Pennsylvania, la cual se encuentra al centro del Patio 1, en eje con la escalinata del palacio J-6, donde también realizaron pozos y trincheras que penetraron las escalinatas de los palacios J-3 y J-6, como las terrazas de J-5 y J-7. Todos los escombros extraídos de estas excavaciones fueron colocados y depositados sobre el patio, dejando al descubierto la excavación.

La terraza de J-7 fue penetrada en su lado oeste, justo sobre la escalinata de acceso, dejando al descubierto la arquitectura del Clásico Temprano que Satterthwaite denominó Estructura 3. La cual se encuentra debajo de la terraza J-7 y del palacio J-6. (Houston y Urquizú, 1997:243)

Durante la temporada de campo de 1998, fueron excavados rasgos de J-7, donde fueron definidos 14 lotes, el lote 1 fueron encontrados 100 tiestos, 2 fragmentos de figurillas, 5 fragmentos de bajareque, 1 fragmento óseo y 24 fragmentos de pedernal y caliza.

PN 34 A-4 Excavaciones entre la Terraza J-7 y el Palacio J-6: Unidad de 1.30 de ancho por 10.50 m de largo que se ubica entre la terraza J-7 y el Palacio J-6.

La trinchera tiene una orientación norte-sur, conectando el extremo norte del palacio y el extremo suroeste de la terraza. En esta área Pennsylvania realizo excavaciones, por lo que se aprovecho para limpiar y ampliar el corte. El objeto de la excavación fue el determinar la relación entre ambas estructuras y el desarrollo arquitectónico. (Houston y Urquizú, 1998:247).

Las excavaciones en el Pario 1 de la Acrópolis revelaron una actividad constante y dinámica en la construcción y remodelación del complejo arquitectónico. La exploración de las unidades mostro 3 estadios constructivos para la Terraza de J-7, y 11 plataformas dentro de la Terraza J-7.

Las conclusiones dadas por el Proyecto arqueológico Piedras Negras realizo una síntesis del desarrollo constructivo de la Terraza J-7:

- Durante el Clásico Temprano se rellena y nivela el cerro natural donde se asienta el Patio 1 de la Acrópolis. Sucesivamente se construyen las plataformas 9 y 11 sobre el área donde posteriormente se edificara la Terraza J-7 y la Pirámide J-4, la gran terraza del pario pudo ser construida para esta misma fase.
- Las plataformas son cubiertas por un relleno que nivela el terreno la Plataforma 9 es cortada para preparar el terreno donde, hacia el sur, se construyen las dos estructuras largas tipo palacio. Los basamento o banquetas de ambas estructuras son adosadas a la gran terraza.
- Para el Clásico Tardío las estructuras largas son clausuradas y cubiertas por un gran relleno de piedras de rio y tierra café, terreno ya nivelado sirvió para edificar las plataformas 8, 7 y 6, estas fueron construidas en niveles superiores una de la otra, cambiando la orientación de las mismas con respecto a su posición dentro del conjunto de estructuras que conforman su entorno. En esta fase es construida la Pirámide J-4 al norte de la terraza cubriendo la plataforma 6 y también edificando J-6.
- Se suceden una serie de construcciones en la Terraza J-7. Estas construcciones comprenden las plataformas 5, 4, 2, 1 y 3, las cuales fueron construidas en niveles superiores una de la otra, cambiando la orientación de las mismas con respecto a las estructuras que la rodean.
- Todas las plataformas arriba mencionadas son finalmente cubiertas con un nuevo relleno que permite obtener una terraza o nueva gran plataforma abierta. Las técnicas constructivas aplicadas en la terraza J-7, durante el Clásico Temprano, mostraron una construcción masiva y monumental, mientras que para el Clásico Tardío, fueron de calidad más modestas y con relleno constructivos de estabilidad muy baja.

Palacio J-8

Ubicada sobre la plataforma J-5, el palacio es muy importante debido a que este según algunos investigadores es el que conecta el patio 1 con el patio 2 de la Acrópolis, a través de sus cuartos abovedados.

El palacio está constituido con una variedad de columnas al frente las cuales fueron los soportes para las bóvedas. Muestra un pasillo muy interesante en su extremo Noreste que comunica con el patio inmediato superior al Noreste. Es posible que lo que creemos pasillo sea en si una cámara transversal.

J-8 según los registros no ha sido intervenido, No ha sido liberada pero, se ve la existencia de una especie de pasillo, o quizá un cuarto transversal que puede ser muy significativo en la interpretación de la acrópolis y sus accesos. Parece conectar con el patio 2. Su estado actual parece estabilizado por sus propios escombros, excepto el pasillo abovedado que evidentemente está en peligro de destrucción. (Larios, 2007:11).Fig. 72.

Como medida de prevención en la temporada de campo 2009 se colocó un nylon encima de la bóveda, esto para evitar que el agua cayera directamente sobre ella así evitar la humedad y el crecimiento de microflora en el estucado original que aun poseen sus paredes interiores.



Fig. 72. Restos de Bóveda del palacio J-8, elemento de conservación en el patio 1 de la acrópolis.

Palacios J-9 J11

Dos estructuras que se encuentran ubicados en el Patio 2 de la Acrópolis, estas son de gran importancia debido a que son aéreas de vivienda de la elite de Piedras Negras. En estos aéreas habitacionales se pueden encontrar bancas (camas), las cuales aún se conservan en su estado original.



Fig. 73. Dibujo de Planta y perfil de la Estructura R-1. (Tomado de Escobedo y

el año 2004 (Palacio J-9) como en la temporada de campo 1997-2000 por el Proyecto Arqueológico Piedras Negras. Teniendo en cuenta que las estructuras se han dejado al abandono desde hace varios años, se vio la necesidad de realizar el desmonte de la vegetación.

Los palacios J-9 y J-11 son muy importantes debido a que en estos se pueden encontrar cuartos con bancas las cuales fueron utilizadas por la elite de Piedras Negras durante el periodo Clásico. J-11 se pueden encontrar dos bóvedas las cuales aun se encuentran en pie sin ningún tipo de año.

Uno de los objetivos del programa aplicar medidas de conservación como de prevención en las estructuras consolidadas como el monitoreo las estructuras restauradas en años anteriores como J-9 y J-11. El trabajo consiste en la liberación de la vegetación en las estructuras como el desmonte de la microflora que crece entre las cizas de los edificios. El objetivo de estas es el de prevenir el crecimiento de microflora así poder prevenir que estas crezcan, esto sin alterar el ambiente natural de las estructuras. (Fig.72)

Estructura R-1

R-1 se localiza en la esquina noreste de la Plaza del Grupo Sur. Una superestructura asentada en la cima de un basamento piramidal, es evidencia de un templo arruinado, con tres pórticos, que se yergue 12 m arriba del nivel de la plaza y 26 m sobre la superficie del valle atrás de la pirámide, desde donde su elevación es imponente. (Escobedo y Zamora, 2000:111).

En su cima se conservan los restos de un templo con una sola cámara, tres pórticos y muro posterior muy grueso, lo que sugiere que tuvo crestería. En la saliente de la plataforma de R-1, se hallaba la Estela 28, ahora caída sobre la plaza. (Escobedo y Alvarado, 1998:281) Fig. 73.

En el Patio 2 de la Acrópolis se encuentran los palacios J-9 y J-11, los cuales fueron restaurados

parcialmente en

Las excavaciones realizadas en la Estructura R-1 fueron llevadas a cabo por el Proyecto Piedras Negras (1998), en el cual los objetivos fue de localizar una posible subestructura del Preclásico Tardío, esto fue debido a que en el Grupo Sur ha proporcionado materiales cerámicos más tempranos de Piedras Negras.

Estructura R-5

La Estructura R-5 se localiza hacia el lado noroeste del patio del Grupo Sur, sobre una plataforma que forma dos salientes a los lados de una escalinata principal. Se trata de un basamento piramidal de tres cuerpos con un templo en la parte superior, que se compone de una sola cámara con pórticos de tres vanos frontales. (Escobedo y Zamora, 1999:217).

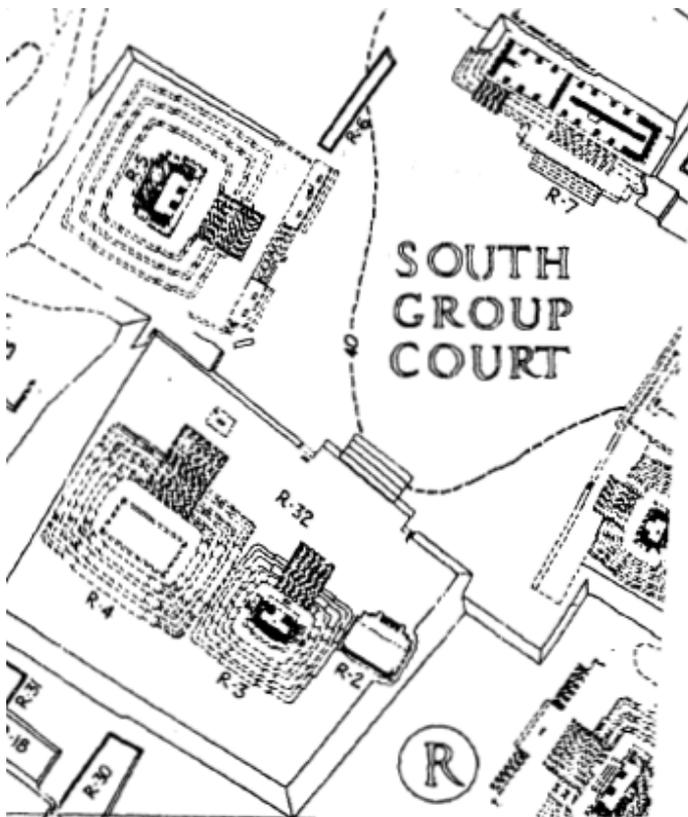


Fig.74. Patio del Grupo Sur, donde se encuentra R.5.

su escombros indica la presencia de una sola escalinata central, que desciende hasta una amplia terraza en la base. Sobre el frente a la terraza basal de R-5 se encontraban 7 estelas (32, 33, 34, 35, 36 y 37, en dirección suroeste-noreste), debido a la depredación y al saqueo en el sitio estas fueron mutiladas y destruidas. Fig. 75.

Según los datos obtenidos de Morley las fechas dedicatorias de las estelas de R-5 van desde 9.10.15.0.0 (642 d.C.) hasta 9.11.15.0.0 (667 d.C.). Por lo tanto estas cubren un periodo de 25 años durante el reinado del Gobernante 2 (639-686 d.C.) Por esta razón se asume que fue este personaje quien comisiono la construcción de dicho templo. (Escobedo y Zamora, 1999:217) Fig. 76.

Durante las excavaciones realizadas por el proyecto del Museo Universidad de Pennsylvania se realizaron investigaciones en R-5, la cual el hallazgo más importante fue el escondite R-5-1, este rasgo se ubicaba directamente abajo del piso de la última fase constructiva, atrás del pórtico noreste. (Coe, 1956:95). En todas las temporadas en que se han realizado excavaciones en R-5 se han encontrado cinco escondites asociados a estas estructuras, esto podría ser a la cantidad de estelas encontradas en la fachada de la estructura. Fig. 74.

La estructura se eleva 13 m sobre el nivel del patio y



Fig. 75 Algunos de los monumentos esculpidos encontrados en R.5, estos se encuentran actualmente en el Museo Nacional de Arqueología de Guatemala. **a.** Estela 36 **b.** Estela 33 **c.** Panel 4.

El panel 4 fue descubierto por Teobert Maler en 1899, caído sobre el declive de la parte frontal de la base piramidal de R-5, dedicado al Gobernante 2 de Piedras Negras en 9.11.15.0.0 (667 d.C.). Muestra una escena de presentación

de prisioneros al Gobernante 1, su texto hacer referencia a la reapertura y quema de la tumba (muknal) de dicho soberano en 9.10.6.2.1.

El estado actual de la estructura es bastante malo debido a que se encuentra cubierta de escombros y vegetación, según los rasgos vistos se puede decir que esta se trata de una construcción de estilo Teotihuacano.



Fig. 76. Estado actual de la Estela 46, en situ (2009). Descubierta por Maler en 1899, quien la llamo "columna sacrificial", se localiza enfrente a R-5 medio y enfrente de la escalinata central.

IDENTIFICACION Y REGISTRO DE LOS MONUMENTOS DE PIEDRAS NEGRAS.

Piedras Negras ha llamado la atención de muchos investigadores principalmente por la excelencia de su talla escultórica, durante los periodos de mayor esplendor de la ocupación del sitio se erigieron múltiples estelas, paneles, dinteles y altares que representaban a varios de sus gobernantes contando entre cortos y extensos textos jeroglíficos la gloria de sus hazañas victoriosas y lo trágico de sus derrotas.

Seguramente Piedras Negras cultivo una escuela escultórica que rápidamente se extendió por todo su territorio y principalmente a los sitios secundarios o ciudades que estuvieron bajo su dominio, Esculturas provenientes de varios sitios como la Mar y el Cayo Presentan grandes similitudes en e estilo y talla escultórica de Piedras negras. Estas evidencias pueden ser notadas también en las referencias jeroglíficas que presentan los monumentos. Varios de los monumentos comparten ciertos atributos que pueden considerarse de la misma escuela escultórica y la referencia que se hace principalmente por las relaciones que estos sitios tenían entre si, como el caso de topónimos identificados en varios monumentos de Piedras Negras, así como también en el vecino asentamiento de El cayo (Stuard y Houston 1994:33).

Muchos de los monumentos en la actualidad se encuentran en exhibición en varios museos internacionales y una gran parte se exhibe en el Museo de Nacional de Arqueología y Etnología de la ciudad de Guatemala. Ejemplares como el Panel 3 muestran la calidad y maestría de los talladores el panel 3 actualmente se exhibe en el museo nacional de Guatemala. A pesar de que gran parte de sus monumentos fueron extraídos del sitio, en la ciudad prehispánica aun existen muchas muestras de la maestría escultórica de Piedras Negras. Esparcidos por los diferentes patios y plazas, sobre las escalinatas y plataformas, se pueden apreciar muchas de las estelas y atares sometidas al deterioro y abandono.

Al igual que sus templos y palacios las esculturas fueron victimas del vandalismo y saqueo, muchas de las estelas y altares fueron mutilados con moto sierra quedando los restos como simples bloques de caliza . A pesar de los robos de sus impresionantes tallas la mayoría de las estelas aun presentan muchos de sus rasgos, aunque erosionados se puede apreciar la fineza de su talla y como si fuera poco la mayoría de los monumentos han sido sometidos al paso del tiempo, el agua y la erosión han dejado su marca haciendo cada vez mas evidente el deterioro y la destrucción de los monumentos (Figs. 77 y 78).

En esta oportunidad nuestro esfuerzo no ha ido más que a la identificación y ubicación a los monumentos dentro del sitio y a la localización de los que se encuentran fuera del sitio, en museos nacionales e internacionales, así como también a identificar la extensión de la escuela escultórica de Piedras Negras. La tabla 1 muestra características del estado actual de los monumentos en Piedras Negras y la tabla 2 muestra la ubicación de las monumentos dentro y fuera del sitio (Houston comunicación Personal 2008).



Fig. 77. Fragmentos de la estela 23 ubicada en la plataforma del edificio O-12.



Fig. 78 Esta de conservación de la estala 22 ubicada en la plataforma del edificio O-12.

UBICACIÓN DE MONUMENTOS DENTRO Y FUERA DE PIEDRAS NEGRAS

No.	Monumento	Ubicación	Conservación	Colocación original	Integridad
01	Estela 1	Piedras Negras frente al templo J-4	Muy erosionada	Templo J-4 en la acrópolis	Completa fragmentada
02	Estela 2	Minneapolis Institute of Arts	Conservada	Templo J-4 en la acrópolis	Completa
03	Estela 3	Mérida (colección privada) y Museo de arqueología (MUNAE ¹)	Conservada	Templo J-4 en la acrópolis	Varios fragmentos
044	Estela 4	Partes en Piedras Negras templo J-4 y en una colección privada.	Conservada y erosionada	Templo J-4 en la acrópolis	Varios fragmentos
05	Estela 5	En el Metropolitano de New York, partes en Piedras Negras Templo J-4	Conservada y erosionada	Templo J-4 en la acrópolis	Varios fragmentos
06	Estela 6	Museo de Arqueología	Bien conservada	Templo J-4 en la acrópolis	Completa
07	Estela 7	Partes en Museo de Arqueología	Conservada	Templo J-4 en la acrópolis	Varios fragmentos
08	Estela 8	Partes afuera del sitio, colección desconocida y fragmentos en Piedras Negras cerca del templo J-4	Erosionada y partes conservadas	Templo J-4 en la acrópolis	Varios fragmentos
09	Estela 9	Partes en Piedras Negras frente a templo J-3 y fragmentos en colección desconocida,	Erosionada y artes conservadas	Templo J-3	Varios Fragmentos
10	Estela 10	Piedras Negras Templo J-3	Erosionada	Templo J-3	Varios fragmentos
11	Estela 11	Museum of Fine Arts, Houston; partes en Suiza, colección privada	Conservada	Templo J-3	Varios fragmentos
12	Estela 12	Museo de Arqueología	Conservada	Templo O-13	Completa
13	Estela 13	Museo de Arqueología	Conservada	Templo O-13	Completa
14	Estela 14	University of Pennsylvania Museum	Conservada	Templo O-13	Completa
15	Estela 15	Museo de Arqueología	Conservada	Templo O-13	Completa
16	Estela 16	Piedras Negras templo O-13	Erosionada	Templo O-13	Completa fragmentada
17	Estela 17	Piedras Negras templo O-13	Erosionada	Templo O-13	Completa fragmentada
18	Estela 18	Piedras Negras templo O-13	Erosionada	Templo O-13	Completa fragmentada
19	Estela 19	Piedras Negras templo O-13	Erosionada	Templo O-13	Completa fragmentada
20	Estela 20	No se sabe	No se sabe	Templo O-13	No se sabe
21	Estela 21	No se sabe	No se sabe	Templo O-13	No se sabe
22	Estela 22	Piedras Negras templo O-12	erosionada	Templo O-12	Completa fragmentada
23	Estela 23	Piedras Negras templo O-13	Erosionada	Templo O-12	Completa fragmentada
24	Estela 24	No se sabe	No se sabe	Templo R-9 grupo Sur	No se sabe
25	Estela 25	Partes en Piedras	Conservada y	Templo R-9	Fragmentada

¹ MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA Y ETNOLOGIA (MUNAE) UBICADO EN LA ZONA 13 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA.

		Negras, sobre plataforma del templo R-9.	fragmentos erosionada	grupo Sur	
26	Estela 26	Paradero desconocido	Conservada	Templo R-9 grupo Sur	Semi completa fragmentada
27	Estela 27	No se sabe	No se sabe	Templo R-10	No se sabe
28	Estela 28	No se sabe	No se sabe	Templo R-1	No se sabe
29	Estela 29	Colección privada en Japón	No se sabe	Templo R-3	No se sabe
30	Estela 30	Piedras Negras en el templo R-4	Erosionada	Templo R-4	Semi completa fragmentada
31	Estela 31	Piedras Negras en el templo R-4	Erosionada	Templo R-32	Semi completa fragmentada
32	Estela 32	no se sabe, posiblemente Piedras Negras en el templo R-5	No se sabe	Templo R-5	No se sabe
33	Estela 33	Museo de Arqueología	Conservada	Templo R-5	Completa restaurada
34	Estela 34	Galerie Bucher	Conservada	Templo R-5	No se sabe
35	Estela 35	Rautenstrauch-Joest Museum, Cologne (fragmento)	Conservada	Templo R-5	No se sabe
36	Estela 36	Museo de arqueología	Conservada	Templo R-5	Completa restaurada
37	Estela 37	Piedras Negras templo R-5	Erosionada	Templo R-5	Fragmentada
38	Estela 38	Piedras Negras templo K-5	erosionada	Templo K-5	Fragmentada
39	Estela 39	Piedras Negras templo K-5	Erosionada	Templo K-5	Completa fragmentada
40	Estela 40	Museo de Arqueología	Conservada	Templo J-3	Completa restaurada
41	Estela 41	No se sabe	No se sabe	Templo R-16	No se sabe
42	Estela 42	No se sabe	No se sabe	Templo R-3	No se sabe
43	Estela 43	un panel de la escalinata megalítica, J-1) -- PNG		Plataforma J-1	
44	Estela 44	No se sabe	No se sabe	No se sabe	no se sabe
45	Estela 45	Piedras Negras templo R-11	Erosionada	Juego de Pelota R-11	Fragmentada
46	Estela 46	Piedras Negras templo R-5	Erosionada	Templo R-5	fragmentada
47	Panel 1	Peabody Museum, Harvard	Conservado		Completo restaurado
48	Panel 2	Peabody Museum, Harvard	Conservado		Completo restaurado
49	Panel 3	Museo de Arqueología	Conservado	Templo O-13	Completo restaurado
50	Panel 4	Museo de Arqueología	conservado		Completo restaurado
51	Panel 5	Piedras Negras en el palacio J-5	erosionado	Templo J-5	
52	Panel 6	Piedras Negras Grupo sur cerca de U-12	Erosionado		fragmentado
53	Panel 7	Enterrado a pocos metros de la estela 29 frente a K-5 y fragmentos en el Museo nacional de Arqueología	Erosionado	Templo K-5	Fragmentado
54	Panel 8	Piedras Negras en el palacio O-18	Erosionado	Palacio O-18	Fragmentado
55	Panel 9	Museo de Arqueología	Conservado		
56	Panel 10	Museo de Arqueología	Conservado		
57	Panel 11	Piedras Negras templo R-3	Erosionado	Templo R-3	
58	Panel 12	Museo de Arqueología	Conservado		
59	Panel 13	No se sabe	No se sabe	No se sabe	No se sabe
60	Panel 14	Piedras Negras al Norte del grupo C			

61	Panel 15	Museo de Arqueología	Conservado	Templo J-4	Completo
62	Panel 16	Museo de Arqueología	Conservado		
63	Altar 1	Piedras Negras frente a templo J-4	Erosionado	Plaza oeste J-4	Completo fragmentado grifos mutilados.
64	Altar 2	Piedras Negras frente al templo J-3	Erosionado	Plaza Oeste J-3	Completo fragmentado
65	Altar 3	Piedras Negras Plaza Este frente a O-13	Erosionado	Plaza Este frente a O-13	Completo fragmentado
66	Altar 4	Piedras Negras Plaza Este frente a O-13	Erosionado	Frente a Templo O-13	Completo fragmentado
67	Trono 1	Museo de Arqueología	Conservado	Palacio J-6	Completo fragmentado y restaurado
68	Trono 2	Museo de Arqueología			
69	Trono 3	Museo de Arqueología			
70	Trono 4	Museo de Arqueología			
71	Soportes altar 1	Piedras Negras esparcidos frente a templo J-4	Erosionados	Al Pie del templo J-4	Mutilados semi completos fragmentados
72	Soportes altar 2	Piedras Negras esparcidos frente a templo J-3	Erosionados	Al Pie del Templo J-3	Mutilados en fragmentos
73	Soportes altar 3	Piedras Negras junto al altar	Erosionados	Plaza Este frente a O-13	Semi completos mutilados
74	Soportes altar 4	3 en e Museo de Arqueología y 1 en el University of Pennsylvania Museum	Conservados	Frente a templo O-13	Completo
75	Marcadores 1,2 y 3	Piedras Negras juego de Pelota grupo Sur	Erosionados	Juego de Pelota R-11	Completo fragmentados
76	Lapida 1	Piedras Negras juego de Pelota grupo Sur	Erosionado	Juego de Pelota R-11	Fragmentado en varias partes completo
77	Lapida 2	Piedras Negras juego de Pelota K-6B	desaparecida	Juego de pelota K-6B	no se sabe
78	Misceláneo 1	Museo de Arqueología	No se sabe	No se sabe	No se sabe
79	Misceláneo 2-9	No se sabe	No se sabe	No se sabe	No se sabe
80	Misceláneo 10	Museo de Arqueología	No se sabe	No se sabe	No se sabe
81	Misceláneo 11-14	No se sabe	No se sabe	No se sabe	No se sabe
82	Misceláneo 15	Museo de Arqueología	No se sabe	No se sabe	No se sabe
83	Misceláneo 16	Museo de Arqueología	No se sabe	No se sabe	No se sabe
84	Misceláneo 17 y 18	No se sabe	No se sabe	No se sabe	No se sabe
85	Misceláneo 19	Museo de Arqueología	No se sabe	No se sabe	No se sabe

Tabla 1. Localización y estado de conservación de los monumentos en el sitio arqueológico Piedras Negras.

No.	Dimensiones	Localización	Orientación	Descripción	Estado	Integridad
001	3.70*1.30*0.32	SO de la escalinata K-5	Sur-Norte	Estela con banda de glifos a los lados, le falta una porción superior	Erosionada, con musgo	Fragmentada en 7 partes
002	4.02*1.28*0.38	Frente escalinata K-5		Estela con una banda de glifos a los lados, el relieve frontal esta borrado, su parte superior es redonda	Erosionada, con musgo	Fragmentada en 2 partes
003		Sobre plataforma K-5	Fachada SE de la escalinata	Mascaron de estuco modelado, se encuentra cubierto para su conservación		
004	3.10*1.57*1.14	Frente a K-8	288° NO del juego de pelota	Tractor marca Fordson 1930 de encendido de manivela	Oxidado y con patina	Semicompleto
005	0.68*0.63*0.17	315° al Norte de la K-8		Fragmentos de monumento son 6 partes sin evidencia de talla	Erosionado	Fragmentado
006	0.83*0.75*0.05	Al norte de K-7	270° E-O	Lapida de piedra caliza parte del juego de pelota	Erosionada	Sin la esquina
007	1.27*0.62*0.08	Al norte de K-7	79° N	Estela parte del juego de pelota sin talla	Erosionada	Completa
008	0.72*0.51*0.07	Al norte de K-7	235°	Monumento semicircular, los bordes irregulares un lado plano	Erosionada	Semicompleta
009	0.74*.058*0.08	Al norte de K-7	305°	Laja plana y cuadrada posiblemente un monumento o cubierta de talud		
010	d. 2.10*0.30	Al Este de J-1	50°	Altar presenta a los lados dos bandas de glifos y en la parte superior dos bandas con una escena al centro,	Parte superior erosionada	3 fragmentos
011	1.38*0.39*0.30	E de J-1	285°	Base de altar rectangular con 6 pares de glifos en la parte superior y solo	Erosionada y con musgo	Completo

				en un lado		
No.	Dimensiones	Localización	Orientación	Descripción	Estado	Integridad
012	1.36*0.39*0.35	Junto al 011	89°	Base de altar rectangular con esquina superior derecha rota	Erosionada	Semicompleta
013	1.06*0.45*0.40	Atrás del 010	50°	Base de altar que fue partida en 3 y los glifos fueron borrados	Erosionado	Fragmentada en 3
014	1.02*0.38*0.37	Atrás del 010	50°	Base fragmentada y los glifos fueron aserrados	Erosionada	Incompleta
015	1.18*1.35*0.33	Frente a J-1	45°	Estela con grifos a los lados, fue aserrada y partida	Erosionada	Fragmentada
016	3.10*1.22*0.35	En plataforma de J-4	273°	Estela con personaje y glifos, fue aserrada en la parte superior donde habían glifos y el rostro del personaje	Muy erosionada	Fragmentada con 6 partes asociadas
017	1.45*1.63*0.27	Plataforma de J-4	78°	Altar con glifos a los lados, posible personaje en la parte superior	muy erosionada	Fragmentada en 2
018	1.13*1.32*0.29	Plataforma J-4	90°	Estela fragmentada con glifos	Muy erosionada	7 fragmentos
019	061*1.08*0.29	Plataforma J-4	320°	Fragmento de estela presenta un altorrelieve y glifos	Muy erosionada	1 fragmento
020	1.14*1.26*0.32	Plataforma J-4	40°	Estela una parte esta en la plataforma superior y la otra esta al nivel de la base	Erosionada	Fragmentada
021	033*0.29*0.20	Plataforma J-4 hacia el norte	90°	Monumento rectangular parecido a soportes con glifos en dos caras	Erosionada	Fragmentado
022	0.65*0.29*0.20	Plataforma J-4 hacia el norte	85°	Monumento con dos caras talladas, una de ellas con glifos grandes y la otra con glifos pequeños	Erosionada	Fragmentado
023	1.41*1.27*0.43	Plataforma J-4 hacia el norte	60°	Base de estela con glifos, 4 glifos al lado izquierdo	Erosionada	Fragmentado
No.	Dimensiones	Localización	Orientación	Descripción	Estado	Integridad

SALVANDO PIEDRAS NEGRAS | 2009

024	1.94*1.06*0.42	Plataforma J-4 al norte	70°	Estela fragmentada, con glifos en la parte superior y glifos al lado izquierdo similares al 023	Erosionado	Semicompleta
025	0.76*0.75*0.36	Plataforma J-1	50°	Estela, el relieve frontal presenta el tocado de un personaje con 10 glifos verticales encima y 2 columnas de glifos al lado derecho	Erosionado	1 fragmento
026	0.65*0.39*0.19	Plataforma J-1	88°	Panel con glifos grandes y un tocado al lado	No muy erosionado	1 fragmento
027	0.90*0.81*0.26	Plataforma J-1	99°	Fragmento de estela sin talla	Muy erosionado	2 fragmentos
028	1.49*1.11*0.38	Sobre plataforma hacia cara norte de J-1	80°	Parte superior de la base de estela 020 esta si tiene glifos y esta en la plataforma de J-1		
029		Museo Nacional		Trono de J-6 encontrado al centro del cuarto central		
030		Museo nacional		Panel localizado en J-4 sobre la escalinata		
031	1.18*0.50*0.12	A 220° y 740m de la escalinata de J-2	240°	Panel localizado frente a escalinata de la acrópolis	Erosionado	Completo en 2 fragmentos
032	0.38*0.27*0.37		332°	Soporte de altar rectangular aserrado y fragmentado	Erosionado	Fragmentado
033	0.96*0.37*0.25		198°	Soporte de altar rectangular aserrado y fragmentado		
034	0.62*0.31*0.36		159°	Soporte de altar rectangular aserrado y fragmentado		
035	0.89*0.34*0.37		69°	Soporte de altar rectangular aserrado y fragmentado		
036	2.15*1.68*0.32	A 233° y 10.70m de J-2	330°	Altar cuadrangular con glifos tallados a los costados ordenados en columnas de 3 glifos, esta erosionado y el relieve superior esta casi borrado, esta frente a la escalinata principal de la		

No.	Dimensiones	Localización	Orientación	Descripción	Estado	Integridad
				acrópolis		
037	0.71*0.32*0.11	Esta frente a altar 036	110°	Fragmento de un panel, erosionado con huella de talla, tiene 5 fragmentos asociados	Muy erosionado	Fragmentado en 5 partes
038	0.73*0.47*0.09	A 210° y 10m de J-2		Panel con talla erosionada, laja de tamaño medio	Muy erosionado	6 fragmentos asociados
039	0.63*0.55*0.41	As 150° y 10m de escalinata J2	80°	Base de estela a un costado de escalinata J-2	Erosionada y cortada	Incompleta
040	1.60*0.97*0.38	Frente a J-3		Estela con talla en bajo relieve, glifos a los costados y en su lado derecho glifo introductorio, la cabeza fue aserrada	Erosionada y rota	Incompleta
041	1.89*1.07*0.36	Frente a J-3		Estela con un garuaren alto relieve, glifos a los lados	Erosionado	Sin la base
042	0.87*0.94*0.35	Sobre plataforma de J-3	110°	Base de estela, no presenta tallas y fue aserrada	Erosionado	Incompleta
043	1.17*0.75*0.37	Sobre plataforma J-3 arriba de 042	60°	Estela con personaje de pie y glifos en dos columnas a los lados	Erosionado	Fragmentada en 6 partes
044	1.91*1.32*0.34	Plaza grupo este 102° O-13	20°	Altar rectangular asociado a O-13	Totalmente erosionado	Partido en 3 partes
045	0.56*0.37*0.26	Están a 120° de O-13		Soportes de altar, no hay talla, son rectangulares		
046	0.52*0.34*0.37	Están a 120° de O-13		Soportes de altar, no hay talla, son rectangulares		
047	0.52*0.30*0.37	Están a 120° de O-13		Soportes de altar, no hay talla, son rectangulares		
048	0.55*0.35*0.31	Están a 120° de O-13		Soportes de altar, no hay talla, son rectangulares		
No.	Dimensiones	Localización	Orientación	Descripción	Estado	Integridad
049	3.56*1.17*0.38	Frente a base de O-13	330°	Estela con relieve y glifos a los lados, no se distingue la talla	Muy erosionado	Completa en 10 partes

				superior		
050	4.25*1.12*0.36	Frente a base de O-13	320°	Esta estela esta bocabajo y no se distinguen tallas a los lados	Muy erosionado	Completa en 7 partes
051	3.90*1.17*0.35	Frente a O-13	360°	Estela con personaje de pie, glifos a los lados, la escena esta enmarcada	Erosionado	Completa en 3 partes
052	D37*0.69	A la par de 051		Soporte cilíndrico sin tallas con 3 fragmentos asociados a este	Erosionado	
053	1.35*0.97*0.10	En O-13		Altar rectangular con posible talla, esta empotrado en la base de O-13		
054	4.50*1.38*0.35	En O-13	320°	Estela con glifos a los lados, escena en relieve en la parte superior	Erosionado	Completa en 7 partes
055	0.65*0.64*0.36	Frente a O-13	170°	Fragmento de estela	Erosionado	Fragmentado en 2 partes
056	1.98*1.77*0.34	En la plaza Este	140°	Altar cuadrado en forma de garra de guarar los soportes son cabezas de guacamaya, 3 están en el museo nacional y 1 en la Pennsylvania	Erosionado	Tiene una fisura en medio
057	2.49*0.88*0.40	Sobre plataforma de P-2	192°	Estela la escena superior se borro, presenta glifos a los lados	Erosionado	Esta completa en 3 fragmentos
058	0.33*0.40*0.45	Sobre P-2 al lado de 057	210°	Base de estela con un cartucho de glifos	Erosionado	Incompleta
059	1.27*0.57*0.34	Sobre P-2 al lado de 057	200°	Fragmento de estela no presenta talla	Muy erosionado	Incompleta
060	2.80*1.28*0.28	Al Sur de R-6	18°	Estela sin la parte inferior, parte superior redondeada, glifos en el lateral izquierdo	Erosionado	Fragmentada en 5 partes
No.	Dimensiones	Localización	Orientación	Descripción	Estado	Integridad
061	193*0.45*0.19	Entre R-11a y R-11b		Estela en la estructura Oeste del juego de pelota, esta fragmentada en dos, presenta 3 glifos apenas visibles, se observa la línea que	Muy erosionado	Fragmentada en 2 partes

No.	Dimensiones	Localización	Orientación	Descripción	Estado	Integridad
				<i>enmarcaba la talla</i>		
062	d. 47	Entre R-11a y R-11b		Marcador circular, dividido en dos elementos colocados uno encima del otro, el elemento superior es un disco que se encuentra roto en dos, el elemento inferior es un cilindro con el mismo diámetro y de aproximadamente 50cm. De alto	Muy erosionado	2 fragmentos y dos piezas asociadas
063	d.47	Extremo Norte entre R-11a y R11b		Marcador completo	Muy erosionado,	Completo
064	d. 50	Extremo Sur entre R-11a y R-11b		Marcador completo con una banda circular en su orilla que parece haber tenido algún tipo de talla	Muy erosionado	Completo
065	1.45*0.71*0.09	En R-11a		Lapida lisa que se encuentra sobre el talud de la estructura Este del juego de pelota	Muy erosionado	Fragmentada en 5 partes
066	3.75*1.35*0.54	Lado Este de R-5		Estela sobre la plataforma, solo se distinguen 2 columnas de glifos a los lados, el personaje esta casi borrado solo se distingue que estaba de pie	Muy erosionado	Completa
067	0.90*0.42*0.44	Enfrente de R-5		Monumento cilíndrico sin talla	Muy erosionado	Incompleto
068	1.19*0.50*0.49	Enfrente de R-5		Monumento cilíndrico con dos fragmentos asociados	Muy erosionado	Incompleto
069	1.35*0.70*0.35	En base de R-5		Fragmento de estela, tiene glifos a los lados	Erosionado	Incompleta con 2 partes
070		A un costado de R-5		Estela fragmentada en 17 partes, el frente fue aserrado, 2 fragmentos tienen glifos a los lados, como los fragmentos no coinciden no se pudo medir la altura	Erosionado	Incompleta
No.	Dimensiones	Localización	Orientación	Descripción	Estado	Integridad

071		Arriba de nacimiento de agua		Este altar es muy irregular y se encuentra en los grupos que están atrás del K-5, no tiene rastros de talla, los laterales están trabajados para alisar la roca,	Irregular y erosionado	Incompleto
072	0.57*1.69*1.40	A 119° y 9.20m del altar 071		Este es otro altar irregular asociado a el se localizo un tiesto Texcoco estriado, estos dos altares son rocas que se encontraban en el lugar y fueron trabajadas para darles otra forma	Irregular y erosionado	Incompleto
073	0.60*19d.			Estos son 5 soportes cilíndricos de una banca que se encontraba en el cuarto central de la fase III de K-5 No tienen talla, las puntas están rotas		Erosionado y completos
074	0.60*22d.					
075	0.57*23d.					
076	0.53*23d.					
077	0.45*19d.					
078	2.82*1.19*0.34	Sobre plataforma al Norte de R-4	300°	Estela que se encuentra totalmente erosionada, solo se distinguen 3 glifos en uno de sus costados	Muy erosionado	Completa
079	2.46*1.40*0.38	Sobre plataforma de R-4	320°	Estela con la imagen de un soberano y un cautivo hincado, ambos están sobre un recuadro de 0.55*1.22 metros que tiene un texto jeroglífico, los glifos son de aproximadamente 0.06*0.06m.	Erosionado	Fragmentada en 14 partes
080	0.70*0.67*0.20	Sobre la plataforma de la esquina NE de R-4	270°	Estela fragmentada, los fragmentos pequeños tienen glifos los grandes fueron aserrados y cortados, 1 fragmento esta abajo al pie de la escalinata	Erosionado y alterado	Fragmentada en 12 partes
081	1.56*0.67*0.25	Sobre el lado E de R3	60°	Estela lisa	Erosionado	Completa en 2 partes
No.	Dimensiones	Localización	Orientación	Descripción	Estado	Integridad

SALVANDO PIEDRAS NEGRAS | 2009

082	1.15*0.48*0.16	Sobre plataforma O de R-1	105°	Estela pequeña, muy cuadrada en la esquina NO del R-1, esta quebrada a la mitad no tiene huellas de talla	Erosionado	Completa en 2 partes
083	0.63*0.31d.		70°	Base cilíndrica	Erosionado	Completo
084	4.57*1.53*0.53	Frente base de R-1	70°	Estela	Muy erosionado	Fragmentada en 5 partes
085	47*0.39d.	Esquina SO del R-9		Monumento en forma de hongo	Erosionado	Completo
086	2.74*1.00*0.30	Esquina SO del R-9	50°	Estela no se le distingue la talla	Muy erosionado	Completa
087	0.51*0.75*0.31	Esquina SO del R-9	180°	Fragmento de estela, no se aprecia talla	Erosionado	Incompleto
088	0.80*0.45*0.12	Cara Oeste de la R-8		Fragmento de estela o panel con talla bien conservada, en caliza blanca, do glifos grandes, presenta una escena de un entierro al parecer de un bebe jaguar sobre una estera, esta atado como bulto mortuorio, una banda con huellas humanas que atraviesa la escena, manchas de jaguar a los lados	Erosionado	Fragmento
089	2.17*1.08*0.23	En cara O de R-8		Estela con su talla muy erosionada	Muy erosionado	Fragmentado en 7 partes
090	0.40*0.89*0.25	En plataforma de R-8	180°	Estela lisa	Erosionado	Fragmentado
091	1.24*0.39*0.18	En plataforma de R-8	360°	Estela lisa	Erosionado	Fragmentada en 2 partes
092	1.70*1.10*0.29	Cara norte de la R-8	210°	Altar rectangular con un soporte cilíndrico	Erosionado	Fragmentado en 5 partes
NO.	Dimensiones	Localización	Orientación	Descripción	Estado	Integridad
093	0.94*0.39d.	Cara Norte de la R-8		Base de altar	Erosionado	Completo
094	0.55*0.24d.	Al centro de la escalinata O de R-8		Cilindro en dos partes sin talla	Erosionado	Fragmentado en 2 partes
095	10.13*6.14	100° del río y 120° del SO de la plaza Oeste		Petrograbado de 55 espirales talladas en la roca al margen del río, el acceso a ellas	Erosionado	Completo

				<i>es por el encaño de la plaza Este</i>		
096	1.85*0.73*0.30	<i>A 210° de las espirales</i>	240°	<i>Estela lisa, al parecer es una roca que fue trabajada para darle forma de estela, no se distingue alguna talla, puesto que esta estela queda sumergida durante el invierno</i>	<i>Muy erosionado</i>	<i>completo</i>
097	1.69d.	<i>En la playa de PNG</i>	130°	<i>Altar en forma de cocodrilo, fue tallado sobre la parte superior de esta roca, la talla es circular, tiene una banda de glifos que lo circula así como la presencia de dos personajes sentados uno enfrente del otro</i>	<i>Muy erosionado</i>	<i>Completo</i>

TRASLADO Y COLOCACION DEL PANEL 15

El Panel 15 es el ultimo monumento identificado en el sitio Piedras Negras, fue encontrado por el equipo de arqueólogos del Proyecto Arqueológico Piedras durante las excavaciones de la temporada del 2000. El monumento fue encontrado en la plataforma de J-1 justo al inicio del templo J-4. Con el objetivo de proteger y resguardar el monumento se realizaron gestiones para trasladar el panel a la ciudad de Guatemala, hoy en día el panel es exhibido en el museo nacional de Arqueología y etnología de Guatemala junto a otros monumentos de Piedras Negras.

Después del traslado del panel se propuso la realización de una replica con la finalidad de devolver al sitio la copia del monumento y mostrar a los visitantes el fabulosos hallazgo. Una vez terminada la replica el interés por regresarla al sitio quedo olvidado y por mas de cinco años no se supo del paradero de la famosa replica del Panel 15. Fig. 79.

En el 2007 da inicio el Programa de Revitalización del sitio arqueológico Piedras Negras con la finalidad de conservar, proteger y poner en marcha el plan de uso publico del sitio, bajo esta argumentación se da inicio al rastreo del panel sin que nadie de muestras de su paradero. El día 2 mayo del 2008 se dio con el paradero del panel, fue localizado acuñado junto a otras replicas de monumentos en un pequeña bodega del sitio arqueológico Ceibal en el municipio de Sayaxche.



Fig. 79. Traslado de la replica del panel 15, de la orilla del Usumacinta Grupo sur hacia la acrópolis

Durante el mes de mayo se hicieron los trámites correspondientes con el departamento de Monumentos Prehispánicos de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala, para obtener la autorización de sacar el panel de la bodega y trasladarlo al sitio arqueológico Piedras Negras. Después de obtener las autorizaciones necesarias el traslado se realizó en dos etapas: la primera parte fue del sitio arqueológico Ceibal a las oficinas del Parque Nacional Sierra del Lacandón de la Fundación Defensores de la Naturaleza, ubicado en Santa Elena Peten y la segunda etapa fue el traslado de las oficinas de Defensores de la naturaleza al sitio Arqueológico Piedras Negras. Por fin en los primeros días del mes de junio la replica del panel esta devuelta en el sitio, el panel fue llevado hasta la terraza de J-1 y colocado al pie del templo J-4 donde permaneció durante cientos de años hasta el día de su descubrimiento en el año 2000. Figs. 80 y 81.

Al respecto del hallazgo y posición original del panel 15, Houston y Escobedo argumentan que: *“El más trascendental hallazgo epigráfico de la temporada, y en realidad, del lapso de cuatro años de nuestro proyecto, fue el descubrimiento del Panel 15 en la base frontal de J-4 (Figura 4). El panel yacía con su frente y parte superior caída, en un ángulo a 25 grados de la escalera. Al principio, su tamaño (144cm x 128cm x 30cm) y su enorme peso (ca. 3,000 libras) sugerían que la pieza era un fragmento de la famosa serie de estelas que se hallaban frente a J-4. Pero los bordes inclinados de la escultura pronto apuntaron a otra interpretación: que el proyecto había encontrado, por primera vez en 65 años, un ejemplo bien preservado del arte escultórico y glífico de piedras Negras. Un dispositivo hecho con un montacargas, una polea y cuerdas -además de la fuerza de 25 trabajadores y arqueólogos- permitió que el panel fuera dado vuelta. Después, el panel fue trasladado a un cajón robusto, el cual, a mediados de junio, fue movido pulgada a pulgada, con un esfuerzo enorme, al área del baño de vapor de N-1, donde un helicóptero Chinook de la Armada de los Estados Unidos lo levantó por encima de la antigua milpa de la guerrilla en la Plaza del Grupo Noroeste. El panel entonces fue acomodado en la nave, se lo transportó por aire a la ciudad de Guatemala (un vuelo de*

dos horas), y una vez allí, se lo transfirió formalmente al cuidado del Museo Nacional. (Houston y Escobedo 2005) Fig. 78.

La replica del panel 15 ahora también puede ser vista por los visitantes en el sitio arqueológico Piedras Negras, se le colocó una pequeña cubierta de guano y es parte de los puntos de interés del sitio.



Fig. 80. Subida de la replica del panel 15, sobre la terraza J-1 en la acrópolis de Piedras Negras



Fig. 81. Elaboración de cubierta de protección y colocación de la replica al pie del templo J-4.

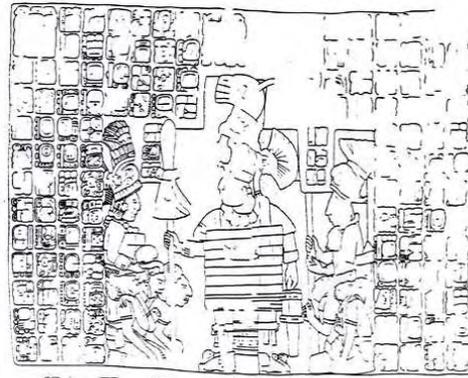


Figura 4. Panel 15. (Dibujo: Stephen Houston).

Fig. 82. Vista frontal de la replica del panel 15 y dibujo del original realizado por Houston 2000.



Fig.83. Imagen de la estela 39 y mascarón K-5 proceso de excavación de 1935.

ANALISIS DE MATERIALES

Los pequeños valles y planadas formados por el sistema montañoso de la sierra del Lacandón, estuvieron habitados durante el periodo preclásico por pequeños asentamientos que aprovecharon espacios abiertos y condiciones naturales para la construcción de sus viviendas. Durante varios años el Proyecto regional arqueológico Sierra del Lacandón, ha trabajado en la complementación del inventario cultural de la sierra, en el 2003 y 2004, las investigaciones dieron como resultado la existencia de varios sitios preclásicos en la periferia sur de Piedras Negras.

La sucesión general de la ocupación de estos sitios proporciona un modelo tentativo de la oscilación de población en la región, probablemente relacionado a la ascensión y la expansión del sitio de Piedras Negras. Mientras el área entera se ocupó durante el Periodo Preclásico Tardío, cuando Piedras Negras comenzó a crecer y dominar la región en el principio del período Clásico, comenzó a atraer a la población del territorio circundante. Cuando vino a dominar el área al fin del período Clásico, existía un movimiento de población fuera del centro del sitio hacia el territorio circundante. La población comenzó a repoblar a áreas que se habían ocupado previamente, durante el Preclásico Tardío, formando centros secundarios y terciarios en la jerarquía de asentamiento, muy probablemente con enlaces fuertes al mismo Piedras Negras. En el sitio terciario de Fideo, la población del Clásico Tardío se asentó alrededor pero no volvió a emplear las estructuras del centro Preclásico Tardío. Mientras este modelo es necesariamente tentativo hasta aún más investigación, si sugiere enlaces cercanos entre estos tres sitios durante el período Tarde Clásico y con el centro de Piedras Negras.



Fig. 84. Grafica de frecuencia de materiales cerámicos durante el preclásico.

ocupó durante el Periodo Preclásico Tardío, cuando Piedras Negras comenzó a crecer y dominar la región en el principio del período Clásico, comenzó a atraer a la población del territorio

circundante. Cuando vino a dominar el área al fin del período Clásico, existía un movimiento de población fuera del centro del sitio hacia el territorio circundante. La población comenzó a repoblar a áreas que se habían ocupado previamente, durante el Preclásico Tardío, formando centros secundarios y terciarios en la jerarquía de asentamiento, muy probablemente con enlaces fuertes al mismo Piedras Negras. En el sitio terciario de Fideo, la población del Clásico Tardío se asentó alrededor pero no volvió a emplear las estructuras del centro Preclásico Tardío. Mientras este modelo es necesariamente tentativo hasta aún más investigación, si sugiere enlaces cercanos entre estos tres sitios durante el período Tarde Clásico y con el centro de Piedras Negras.

El Porvenir es sin duda el sitio más importante de la periferia norte de Piedras Negras, fue situado en una pequeña lengüeta que se desplaza lentamente hacia el Usumacinta frente a un gran remanso que le da una posición estratégica,

el sitio esta bordeado por dos pequeños encañones que lo limitan por el este y oeste al sur el rio Usumacinta y al norte una planada que se deslaza entre las serranías y se interne en México.

Los sondeos realizados hasta el momento dieron como evidencias cuatro ocupaciones claras en el sitio, los contextos localizados en diferentes partes de sitios mostraron ocupaciones diferenciadas en espacio y tiempo, la ocupación mas densa según los materiales cerámicos fue durante el preclásico principalmente en la etapa tardía, esta ocupación fue extensa y seguramente fue consecuencia del crecimiento de Piedras Negras, el 48 % de la muestra esta representada por materiales preclásicos. En comparación con la poca significativa presencia del clásico temprano solamente un 2 % en su representatividad, situación debida a la migración de pequeños grupos aledaños hacia el epicentro de la creciente ciudad.



Fig. 85. Grafica de frecuencia de materiales cerámicos durante el Clásico tardío.

La tercera etapa esta representada por un 16% de la muestra correspondiente al clásico tardío, durante este periodo se contempla una marcada expansión de pequeños grupos entre Piedras Negras y el

Porvenir, también se marca una acelerado sistema de construcción reutilizando y remodelando la mayoría de construcción es preclásicas. Y mas sorprendente aun fue la inesperada ocupación posclásica representada por un 34% de la muestra.

Las muestras cerámicas del preclásico se encuentran especialmente fragmentos del tipo Sierra rojo, representados por cantaros de cuello corto, platos divergentes y cuencos grandes de paredes curvadas, otro de los tipos representativos corresponden a Quemadal alisado, con grandes cantaros con borde divergente, cuencos de base plana y bordes directos, entre los mas abundantes se pueden mencionar al tipo boca del cerro, representado principalmente por cuencos curvodivergentes, al igual que en piedras negras los engobes de este tipo son muy pobres y tienden a erosionarse, también se han identificado tipos como, guitarra

inciso, boxcay café y boxcay inciso, Altamira acanalado, flor crema, karst crema polvero negro, mateo rojo sobre crema, el pato bicromo, lechugal inciso y zapote estriado entre otros.

En la grafica se puede notar que dentro de la muestra cerámica un porcentaje elevado esta representado por el tipo Sierra rojo, seguido por Boca del cerro, Quemadal alisado y otro tiestos sin engobe, guitarra inciso, flor crema, polvero negro y mateo rojo sobre crema. Fig. 84.

La tercera etapa de ocupación del sitio esta representada por cerámica de las fases chacalhaz y cumche, muy representativos son los tipos y abundantes son los tipos como portal alisado con sus característicos cantaros de cuello divergente, grandes cuencos de paredes ligeramente divergentes y bordes redondos, encanto estriado con sus grandes cuencos de paredes abierta y bordes directos así como también algunos cantaros, muy particular es el tipo Tinaja Rojo y uno de los mas abundantes, se pueden encontrar formas como pequeños cuencos, platos de diferentes tamaños al igual que cantaros, cerámicas muy diagnosticas como bolonchac Policromo, santa rosa policromo y hutzijan policromo y para la etapa mas tardía naranja y gris fino en cantidades considerables. Fig. 85.

Sorprendente e interesante fue el haber encontrado cerámica proveniente de las tierras altas, cerámicas diagnosticas que marcan la época posclásico, pero aun mas fue la frecuencia en que estas estuvieron presentes, cerámica con pasta y engobe micáceo naranja policromo de pasta fina muy parecidas a las encontradas en el noroccidente de Guatemala, cerámica plumiza con su característica superficie naranja grisácea y sus diversas manifestaciones decorativas. Fig. 86.



Fig. 86. Grafica de frecuencia materiales cerámicos durante el posclásico.

DISCUSION

El programa de revitalización de emergencia de Piedras Negras, se ha convertido en un programa de salvamento con la finalidad de proteger, conservar y poner en marcha el plan de uso publico del sitio. Ha sido la continuidad de una serie de proyectos encaminados a la consolidación y restauración de la ciudad Prehispánica.

De acuerdo a los objetivos planteados estos fueron alcanzados en su totalidad, dando inicio a los parámetros generales del plan de mantenimiento del sitio, con el comienzo a la inducción del sistema de limpieza y monitoreo de los elementos de conservación.

Aunque los trabajos actuales estén dirigidos específicamente a la consolidación y rescate de los monumentos no se puede dejar de lado el trabajo arqueológico, éste nos ayuda en gran medida a la identificación de rasgos importantes en el avance de las consolidaciones. En la presente temporada los trabajos arqueológicos fueron superficiales encaminados a la búsqueda de la evidencia principal de los rasgos arquitectónicos. Se realizaron una serie de sondeos dirigidas a la búsqueda de la cimentación y delimitación de pisos y escalinatas y la liberación de parte de sus muros al mismo tiempo se continuo el trabajo de limpieza y rescate del patio 1, patio que en la actualidad esta completamente habilitado y se le aplicaron las primeras medidas de mantenimiento

Como parte de la habilitación del sitio también se concluyó con el programa de habilitación de accesos con un total de siete tramos en la acrópolis y una en la entrada principal de la plaza Oeste como parte de los senderos de visita y circuito dentro de la acrópolis de Piedras Negras. Al mismo tiempo se contemplaron la habilitación de otros puntos de interés dando como resultado la habilitación de nuevos senderos en el circuito de visita de Piedras Negras.

La Acrópolis de Piedras actualmente se encuentra en mal estado de conservación, esto es debido a la depredación y al escombros que se encuentra alrededor de las estructuras (provocado por la Universidad de Pennsylvania durante los años 1930). Este escombros no permite distinguir la monumentalidad de este sitio.

Durante las investigaciones realizadas el presente año se llevaron a cabo varias operaciones que consistieron en la elaboración de pozos de sondeo en los palacios J-3 y J-4, como en la plataforma J-5, para la identificación de la relación de inicio de las escalinatas y nivelación de los pisos de las plaza y el patio 1, los materiales cerámicos nos permitió corroborar la cronología de las estructuras que ya habían sido fechadas anteriormente.

Los pozos de sondeo en J-3 permitieron detectar una única fase constructiva con la presencia de un piso estucado, muy destruido. El relleno que se encontraba debajo del piso fue colocado para lograr la nivelación requerida

para llegar al nivel debido a que la Acrópolis se encuentra adosada a un cerro natural.

Con respecto a los fragmentos de huesos encontrados en PN-J3-6-3 y PN-J3-6-4, estos fueron removidos de su lugar original y fueron utilizados como relleno en la construcción del templo. La cerámica relacionada fue fechada para el Clásico Tardío.

La escalinata que conduce a J-5 y la excavación realizada al pie de la misma, se logro ubicar el primer escalón de la escalinata, debido al escombro que se encuentra en la esquina noroeste de la escalinata no se pudo comprobar las dimensiones de la misma. En la operación PN-J5-10 solo se pudo comprobar una solo fase constructiva con la presencia de fragmentos de un piso estucado, bastante deteriorado.

Estamos consientes de la gravedad de Piedras Negras, en la actualidad se encuentra en un estado de cuidados intensivos, Piedras Negras se esta cayendo, pero gracias al esfuerzo de muchos colaboradores estamos seguros que muy pronto será una de los destinos preferidos de los visitantes y que al igual que aquellos que llegan constantemente puedan notar el cambio y el resurgimiento de tan expedida ciudad.

La puesta en marcha de las primeras sugerencias de trabajo obtenidas mediante la elaboración del diagnóstico de recuperación de Piedras Negras ha puesto de manifiesto la funcionalidad y el impacto que tendrá dentro de los objetivos que busca este programa de rescate. La ejecución de este proyecto es el resultado inmediato de las acciones preventivas que se deben tomar en el la recuperación del sitio, logrando en gran medida la protección de los elementos de conservación.

La ejecución de este proyecto es el resultado inmediato de las acciones preventivas que se deben tomar en el la recuperación del sitio, logrando en gran medida la protección de los elementos de conservación contemplados para esta temporada. Dando como resultado la finalización y colocación de accesos en el circuito de visita de la acrópolis y aplicando medidas de mantenimiento de las edificaciones identificadas como mascarón del edificio K-5, baño de vapor P-7 y monitoreo y limpieza en la acrópolis, obteniendo su conservación parcial ejecutando las medidas obtenidas mediante los resultados del diagnostico de conservación.

El trabajo de mapeo en el sitio El Porvenir permitió identificar 2 grupos residenciales. El primero que es el más grande esta formado por 4 estructuras rectangulares que cierran un patio. Frente a este grupo hay dos plataformas adosadas al cerro que esta detrás. Una de las plataformas tiene aproximadamente 40 metros de largo y 1.50 de alto.

Las estructuras que forman el grupo residencial tienen una altura aproximada de 2 metros así como un largo de 35 metros. El otro grupo esta hacia

el NE del grupo principal y esta formado por dos estructuras que cierran otro pequeño patio.

Por medio de transectos y recorridos se identificaron otras áreas, pequeñas plataformas alargadas y montículos bajos acondicionados sobre los cerros circundantes, lo que hacen de El Porvenir el sitio mas grande y mejor organizado de la periferia norte de Piedras Negras.

Los pozos de sondeo en el patio arrojaron dos elementos de información contrastante. El pozo 3 dejo al descubierto lo que parecen ser un estado constructivo anterior, este se encuentra aproximadamente 20 cm. debajo de la base de la estructura 3. Este hallazgo esta formado por una serie de celdas construidas con bloques de piedra caliza, estas celdas se encuentran rellenas de barro café y material cerámico.

Esto podría deberse al proceso de construcción de una estructura anterior sobre el cual descansa la edificación actual. El material cerámico preliminarmente arrojó un fechamiento para el preclásico tardío. Los materiales fueron escasos y superficiales, la roca madre se localiza apenas a 75 cm. de profundidad.

Todo el conjunto parece ser parte de una pequeña aldea dentro del área de influencia de Piedras Negras. Las personas que vivieron en el lugar se asentaron en las faldas de un pequeño cerro sobre el cual también se acondicionaron 2 estructuras más. Los pobladores estaban utilizando el mismo patrón de Piedras Negras que era el acondicionamiento de elevaciones naturales y el agrupamiento en grupos familiares.

La cerámica obtenida de los diferentes sondeos ha dado como resultado tres ocupaciones preliminares una de ellas plenamente confirmada para el preclásico tardío, la siguiente que aun requiere mas investigación es la del clásico tardío, materiales identificados para la fase Chacalhaaz han sido muy frecuentes pero debido al estado de deterioro es necesaria la obtención de materiales mejor conservados para la firme confirmación de esta etapa, y la ultima y sorprendente fue la de materiales aun mas tardíos de la fase cumche, posiblemente la etapa posclásico del Usumacinta, rasgo de mucha importancia que llevan al planteamiento de investigaciones sistemáticas y exhaustivas dirigidas específicamente la búsqueda y obtención de elementos que terminen de confirmar la presencia de ocupación para esta época.

CONCLUSIONES

Estamos conscientes de la gravedad de Piedras Negras, en la actualidad se encuentra en un estado de cuidados intensivos, Piedras Negras se está cayendo, pero gracias al esfuerzo de muchos colaboradores estamos seguros que muy pronto será una de los destinos preferidos de los visitantes y que al igual que aquellos que llegan constantemente puedan notar el cambio y el resurgimiento de tan expedida ciudad.

La puesta en marcha de las primeras sugerencias de trabajo obtenidas mediante la elaboración del diagnóstico de recuperación de Piedras Negras ha puesto de manifiesto la funcionalidad y el impacto que tendrá dentro de los objetivos que busca este programa de rescate. La ejecución de este proyecto es el resultado inmediato de las acciones preventivas que se deben tomar en la recuperación del sitio, logrando en gran medida la protección de los elementos de conservación.

El programa de revitalización de emergencia de Piedras Negras, se ha convertido en un programa de salvamento con la finalidad de proteger, conservar y poner en marcha el plan de uso público del sitio. Es el inicio de una serie de proyectos encaminados a la consolidación y restauración de la ciudad Prehispánica.

De acuerdo a los objetivos planteados estos fueron alcanzados en su totalidad dejando únicamente la aplicación de medidas de conservación y consolidación de la escalinata del edificio J-2 para la ejecución del proyecto siguiente, ya que por la complejidad y grado de dificultad presente. Es necesario puntualizar que es urgente la intervención de J-2 ya que la erosión y filtración de agua ponen en riesgo la integridad física de gran parte del conjunto arquitectónico.

Aunque los trabajos actuales estén dirigidos específicamente a la consolidación y rescate de los monumentos no se puede dejar de lado el trabajo arqueológico, éste nos ayuda en gran medida a la identificación de rasgos importantes en el avance de las consolidaciones. En la presente temporada los trabajos arqueológicos fueron superficiales encaminados a la búsqueda de la evidencia principal de los rasgos arquitectónicos de la fachada interior del Palacio J-2. Se realizaron una serie de trincheras dirigidas a la búsqueda de la cimentación de las columnas intervenidas y la liberación de parte de sus muros al mismo tiempo se continuó el trabajo de limpieza y rescate del patio 1, en las escalinatas que dan acceso al palacio J-2 las excavaciones arqueológicas fueron dirigidas especialmente a identificar la extensión y el grado de conservación que presentan, siendo esta la entrada principal a la acrópolis dando acceso por el palacio J-2.

El rescate de las cinco columnas y el muro central del palacio J-2 ha dado contexto a la serie de palacios en el patio 1, anteriormente era visible sólo los promontorios amontonados al centro del patio, parte de las trincheras y las

columnas caídas sobre sus basamentos. La parte mas visible en este sector era el muro de J-7 consolidado en el 2003. En la actualidad el panorama del patio 1 ha cambiado, las columnas han sido consolidadas y es posible la interpretación de la formas de los cuartos y puertas de los palacios.

La puesta en marcha de las primeras sugerencias de trabajo obtenidas mediante la elaboración del diagnóstico de recuperación de Piedras Negras ha puesto de manifiesto la funcionalidad y el impacto que tendrá dentro de los objetivos que busca este programa de rescate.

Como parte de la habilitación del sitio también se terminó la segunda parte de la habilitación de accesos, como parte de los senderos de visita y circuito dentro de la acrópolis de Piedras Negras. Al mismo tiempo se contemplaron la habilitación de otros puntos de interés dando como resultado la habilitación de nuevos senderos en el circuito de visita del sitio Piedras Negras.

El trabajo efectuado en la estructura J-2 de la Acrópolis de Piedras Negra permitió observar la forma como se elaboro la plataforma y el cimiento de la estructura. La plataforma es el resultado del trabajo de nivelación del cerro donde descansa la Acrópolis, esta plataforma esta compuesta por una acumulación de rocas de diferentes tamaños, estas rocas no se encuentran amarradas con argamasa o barro.

Esta forma de construcción permitió la edificación del conjunto de manera rápida y económica pero restándole solidez así como la posibilidad de futuras transformaciones. El edificio J-2 funciono como la puerta de acceso al patio 1 así como a todo el conjunto de la Acrópolis. El edificio J-2 contaba con una escalinata inmensa que miraba hacia la gran plaza, en la parte media de la escalinata se encuentran 2 plataformas las cuales habrían servido como escenarios.

El estado de conservación actual de la escalinata así como del edificio es muy malo por los procesos naturales y por los trabajos arqueológicos anteriores. Los bloques que se encuentran en la base de la escalinata pertenecen a los muros de los cuartos superiores. La escalinata esta elaborada con apisonados de barro y pedrín sobre el cual descansan los bloques que forman las escalinatas. Al parecer la escalinata fue construida en un mismo momento por la poca presencia de material cerámico además de que era el ingreso a la terraza 1.

La estructura J-2 descansa sobre una base elaborada con rocas y bloques de aproximadamente 50 cm. de alto. Esta base rodea toda la estructura amarrando las columnas para darle estabilidad al conjunto. La plataforma sobre la cual descansa la estructura así como la escalinata esta elaborada con rocas sueltas, estas rocas tiene adherido los restos del estuco que decoraba la fachada del edificio. El edificio esta orientado en su eje Norte Sur. Los accesos de los cuartos no son directos sino que hay que rodear muros internos para poder llegar al patio. En el extremo Norte se encuentra un cuarto el cual no tiene ingreso por el frente sino que al parecer el ingreso era por la plataforma del edificio J-4.

Existió una banqueta que rodeaba el edificio hacia el interior del patio nivelada con la de la parte exterior, esta banqueta servía para elevar visualmente el edificio así como poder cerrar el patio en el aparte donde la plataforma del J-4 se conecta con J-2. La banqueta tiene un relleno de barro y pequeñas piedras entre el muro del edificio y los bloques que la forman. Esta banqueta solo contaba con una hilera de bloques.

El trabajo de mapeo en el sitio El Porvenir permitió identificar 2 grupos residenciales. El primero que es el más grande esta formado por 4 estructuras rectangulares que cierran un patio. Frente a este grupo hay dos plataformas adosadas al cerro que esta detrás. Una de las plataformas tiene aproximadamente 40 metros de largo y 1.50 de alto.

Las estructuras que forman el grupo residencial tienen una altura aproximada de 2 metros así como un largo de 35 metros. El otro grupo esta hacia el NE del grupo principal y esta formado por dos estructuras que cierran otro pequeño patio.

Los pozos de sondeo en el patio arrojaron dos elementos de información contrastante. El pozo 3 dejo al descubierto lo que parecen ser un estado constructivo anterior, este se encuentra aproximadamente 20 cm. debajo de la base de la estructura 3. Este hallazgo esta formado por una serie de celdas construidas con bloques de piedra caliza, estas celdas se encuentran rellenas de barro café y material cerámico.

Esto podría deberse al proceso de construcción de una estructura anterior sobre el cual descansa la edificación actual. El material cerámico preliminarmente arrojó un fechamiento para el preclásico tardío. En el pozo 4 y 1 el material fue escaso y superficial, la roca madre se localiza apenas a 75 cm. de profundidad, pero algún material cerámico es para el clásico tardío. En dos edificios dentro de un mismo grupo residencial se encuentran diferentes evidencias de fechamiento, siendo imperativo una investigación más exhaustiva en el lugar.

Todo el conjunto parece ser parte de una pequeña aldea dentro del área de influencia de Piedras Negras. Las personas que vivieron en el lugar se asentaron en las faldas de un pequeño cerro sobre el cual también se acondicionaron 2 estructuras más. Los pobladores estaban utilizando el mismo patrón de Piedras Negras que era el acondicionamiento de elevaciones naturales y el agrupamiento en grupos familiares.

Existe la posibilidad de identificar mas grupos en la medida que las exploraciones de la zona se lleven a cabo. Se requiere de mayor investigación para poder delimitar el área real que cubre el sitio así como la ocupación que presenta.

Como paso inicial del rescate de los monumentos se realizó un inventario de los altares y estelas que aun existen en Piedras Negras, así como también el

rastreo y ubicación de los monumentos que fueron extraídos de la ciudad prehispánica. Este trabajo es muy importante y será una contribución especial para la descripción y entendimiento de la historia del sitio, es la base principal para la realización del registro y catalogo de los monumentos de Piedras Negras.

Por otro lado se contribuyó con la supervisión de la elaboración del centro de visitantes de Piedras Negras que tendrá con finalidad proporcionar la información descriptiva del sitio Piedras Negras. Al mismo tiempo se apoyaron las actividades de mejoramiento de las instalaciones del centro de control El Porvenir actualmente utilizado como campamento base del proyecto arqueológico Piedras Negras.

También se apoyó en otras actividades de conservación en el Parque como la realización del diagnostico de conservación del sitio arqueológico Tecolote, que tiene como finalidad la búsqueda de fondos para la conservación y restauración de otras ciudades prehispánicas dentro de los límites del Parque Nacional Sierra del Lacandón.

Esperamos en un futuro cercano, alcanzar los objetivos propuesto al inicio de este programa de recuperación y rehabilitación del sitio Piedras Negras y devolverle a esta ciudad parte de su grandeza y que los visitantes puedan disfrutar de las peculiaridades que esta ciudad prehispánica guarda dentro de la selva lacandona.

AGRADECIMIENTOS

Durante el presente año se realizaron satisfactoriamente todas las actividades contempladas en la ejecución del programa. Los trabajos realizados tanto en Piedras Negras y El Porvenir han sido posible gracias a diversas instituciones que han apoyada las investigaciones en la región, queremos agradecer especialmente a TODOS LOS MIEMBROS DEL PROYECTO REGIONAL ARQUEOLOGICO SIERRA DEL LACANDON, A LA DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION DIGI, AL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTORICAS, ANTROPOLOGICAS Y ARQUEOLOGICAS, A LA ESCUELA DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, A LA FUNDACION DEFENSORES DE LA NATURALEZA, A LA COMISION NACIONAL DE AREAS PORTEGIDAS CONAP Y A LA DIRECCION GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE GUATEMALA. Por permitinos con su apoyo alcanzar nuestras metas y contribuir a la conservación del patrimonio cultural de Guatemala.



IIHAA



Dirección General de Investigación



Fundación
Defensores de la Naturaleza



Consejo Nacional
de Áreas Protegidas

BIBLIOGRAFÍAS

- Adams, Richard E. W., W. E. Brown y T. Patrick Culbert
1981 Radar Mapping, Archaeology, and Ancient Maya Land Use. *Science* 213:1457-1463.
- Black, Stephen L.
1990 *Field Methods and Methodologies in Lowland Maya Archaeology*. Tesis Doctoral, Harvard University, Cambridge.
- Chan, Rosa María
2001 *Propuesta para el Manejo e Investigación de los Recursos Culturales del Parque Nacional Sierra del Lacandón*. Fundación Defensores de la Naturaleza. Consejo Nacional de Áreas Protegidas. Agencia para el Desarrollo Internacional del Gobierno de los Estados Unidos. Petén, Guatemala.
- Escobedo, Héctor L. y Stephen D. Houston
1996 *Propuesta de Investigación: Proyecto Arqueológico Regional Piedras Negras*. Propuesta Entregada al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Escobedo, Héctor L. y Marcelo F. Zamora
2001 Excavaciones en la Estructura R-2. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras. Informe Preliminar No. 4. Cuarta Temporada, 2000* (editado por H. Escobedo y S. Houston):337-352. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia. Guatemala.
- Golden, Charles
1997 Excavaciones en el Patio 3 de la Acrópolis. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 1, Primera Temporada 1997* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):91-96. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- 1998 Excavaciones en el Patio 3 de la Acrópolis. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 2. Segunda Temporada 1998* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):35-44. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Golden, Charles y Mónica Pellecer
1999 Excavaciones en el Patio 3 de la Acrópolis. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 3, Tercera Temporada 1999* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):1-12. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Golden, Charles, Tomás J. Barrientos Q., Zachary Hruby y A. René Muñoz
1998 Reconocimiento de La Pasadita. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No.2, Segunda Temporada 1998* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):333-352. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

- Golden, Charles W., Tomás Barrientos, Zachary Hruby y René Muñoz
 1999 La Pasadita: Nuevas Investigaciones en un Sitio Secundario en la Región del Usumacinta. En *XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1998* (editado por J.P. Laporte, H.L. Escobedo y A.C. de Suasnávar):435-454. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Golden, Charles W., Alejandro Gillot y John J. Parnell
 2001 Reconocimiento en Macabilero. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada 2000*, (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):513-524. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Herrera, Rudy y Marie Claire Paiz
 1999 *Plan Maestro 1999-2003, Parque Nacional Sierra del Lacandón. Presidencia de la República de Guatemala, Consejo Nacional de Areas Protegidas*. The Nature Conservancy. Serie Co-ediciones Técnicas No. 3 (PNSL).Guatemala.
- Houston, Stephen D.
 1993 *Hieroglyphs and History at Dos Pilas: Dynastic Politics of the Classic Maya*. University of Texas Press, Austin.
- Houston, Stephen y David Stuart
 2001 Peopling the Classic Maya Court. En *Royal Courts of the Ancient Maya* (editado por T. Inomata y S.D. Houston):54-83. Westview Press, Boulder .
- Houston, Stephen y Ernesto Arredondo L.
 1999 Excavaciones en el Patio 1 de la Acrópolis. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 3, Tercera Temporada 1999* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):191-194. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- 2001 Excavaciones en el Patio 2 y 3 de la Acrópolis. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No. 4. Cuarta Temporada de Campo 2000* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):191-194. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Houston, Stephen y Mónica Urquizú
 1998a Excavaciones en el Patio 2 de la Acrópolis. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No.2, Segunda Temporada 1998* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):191-194. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- 1998b Excavaciones en el Patio 1 de la Acrópolis. En *Proyecto Arqueológico Piedras Negras: Informe Preliminar No.2, Segunda Temporada 1998* (editado por H.L. Escobedo y S.D. Houston):243-252. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Houston, Stephen, Escobedo, Héctor
 2004 Informe de las intervenciones de la estructura K-5 de Piedras Negras Temporada Editado por Stephen Houston y Héctor Escobedo. Informe presentado al Instituto

de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala 2005.

- 2000 Informe Preliminar No. 4, Segunda Temporada 1998. Proyecto Arqueológico Piedras Negras. Informe No. 2, Temporada 1998. Editado por Stephen Houston y Héctor Escobedo. Universidad de Brigham Young y Universidad del Valle de Guatemala. Informe Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala 1998.
- 1999 Informe Preliminar No. 3, Tercera Temporada 1999. Proyecto Arqueológico Piedras Negras. Informe No. 3, Tercera Temporada 1999. Editado por Stephen Houston y Héctor Escobedo. Universidad de Brigham Young y Universidad del Valle de Guatemala. Informe Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala 1999.
- 1998 Informe Preliminar No. 2, Segunda Temporada 1998. Proyecto Arqueológico Piedras Negras. Informe No. 2, Temporada 1998. Editado por Stephen Houston y Héctor Escobedo. Universidad de Brigham Young y Universidad del Valle de Guatemala. Informe Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala 1998.
- 1997 Informe Preliminar No. 1, Primera Temporada 1997. Proyecto Arqueológico Piedras Negras. Informe No. 1, Temporada 1997. Editado por Stephen Houston y Héctor Escobedo. Universidad de Brigham Young y Universidad del Valle de Guatemala. Informe Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala 1997.
- Larios, Rudy
- 2007 Diagnostico preliminar de estado de conservación y propuesta de intervención del sitio arqueológico Piedras Negras, Peten, Guatemala. Consultoría de restauración de monumentos de arquitectura maya. Entregado a la administración del Parque Nacional Sierra del Lacandón. Mayo del 2007. Ministerio de Cultura y Deportes
- 1994 *Reglamento para Desarrollar Proyectos de Investigación Arqueológica*. Ministerio de Cultura y Deportes Instituto de Antropología e Historia y Consejo Técnico de Arqueología, Guatemala
- Moore, Allan, *et al.*
- 2000 *Plan de Manejo para el Desarrollo del Ecoturismo en el Parque Nacional Sierra del Lacandón*. Consejo Nacional de Areas Protegidas. Fundación Defensores de la Naturaleza. The Nature Conservancy. Serie de Coediciones Técnicas No. 15. Guatemala.
- Romero, Luis
- 2007 Estabilización de Emergencia del sitio arqueológico Piedras Negras, en. Proyecto Arqueológico Parque Nacional Sierra Lacandón, Piedras Negras 2007. Fundación Defensores de la Naturaleza, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 2007. Guatemala.

Romero, Luis

- 2008 Rescate del sitio arqueológico Piedras Negras Proyecto Arqueológico Parque Nacional Sierra del Lacandón Piedras Negras 2007. Universidad de San Carlos de Guatemala Informe Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala 2009.
- 2007 Estabilización de Emergencia de la Acrópolis y el Edificio K-5 de ciudad arqueológica de Piedras Negras, Proyecto Arqueológico Parque Nacional Sierra del Lacandón Piedras Negras 2007. Universidad de San Carlos de Guatemala Informe Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala 2008.
- 2003 Conservación del sitio arqueológico Piedras Negras, Proyecto Arqueológico Parque Nacional Sierra del Lacandón Piedras Negras 2003. Universidad de San Carlos de Guatemala Informe Presentado al Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Guatemala 2004.

Satterthwaite, Linton

- 1947 A Stratified Sequence of Maya Temples. *Journal of the Society of Architectural Historians* 5:15-21.

Villacorta Calderón, José Antonio y Carlos A. Villacorta

- 1930 *Arqueología Guatemalteca*. Guatemala.

Villacorta, Carlos A.

- 1933 Estelas de Piedras Negras. *Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala* 10 (1): 3-20, 83.

Wilkerson, S. Jeffrey K.

- 1985 The Usumacinta River: Troubles on a Wild Frontier. *National Geographic* 168 (4):514-543.
- 1991 Damming the Usumacinta: The Archaeological Impact. En *Sixth Palenque Round Table, 1985* (editado por V.M. Fields y M.G. Robertson):118-134. University of Oklahoma Press, Norman.

Web.

JUAN CARLOS ORREGO BARRERA

Ingeniero Mecánico Especialista en Finanzas, Preparación y Evaluación de Proyectos www.mantonline.com

Servicio@mantonline.com

Pedro Gallardo L

Técnico Mecánico Temario Programa de control de Mantenimiento “Control Mant” Plan de Mantenimiento Para Empresas 2007.

Mantenimiento y planes de mantenimiento.

SOLCOMA. Soluciones Completas Aplicadas.

Réne Muñoz,

2004

<http://www.famsi.org/reports/00079es/section06.htm>

PROYECTO ARQUEOLÓGICO SALVANDO PIEDRAS NEGRAS
PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PIEDRAS NEGRAS
FICHA DE REGISTRO MONUMENTOS PIEDRAS NEGRAS

No. De registro: _____

Precedencia: _____

No. de Monumento: _____

Temporalidad: _____

Localización: _____

Materia Prima: _____

Dimensiones: _____

Estado de Conservación: _____

Agentes de Deterioro: _____

No. De Fotos: _____

Descripción: _____

Observaciones: _____

